



# **Cholera**

**(Its causes, effects, prevention & cure)**

BY

**Dr. A. LAKSHMI PATHI, B.A. M.B. & C.M.**

EDITOR, NATURAL SCIENCE SECTION,

THE TELUGU ENCYCLOPEDIA

AUTHOR OF 'BIOLOGY'

AND 'MALARIA'

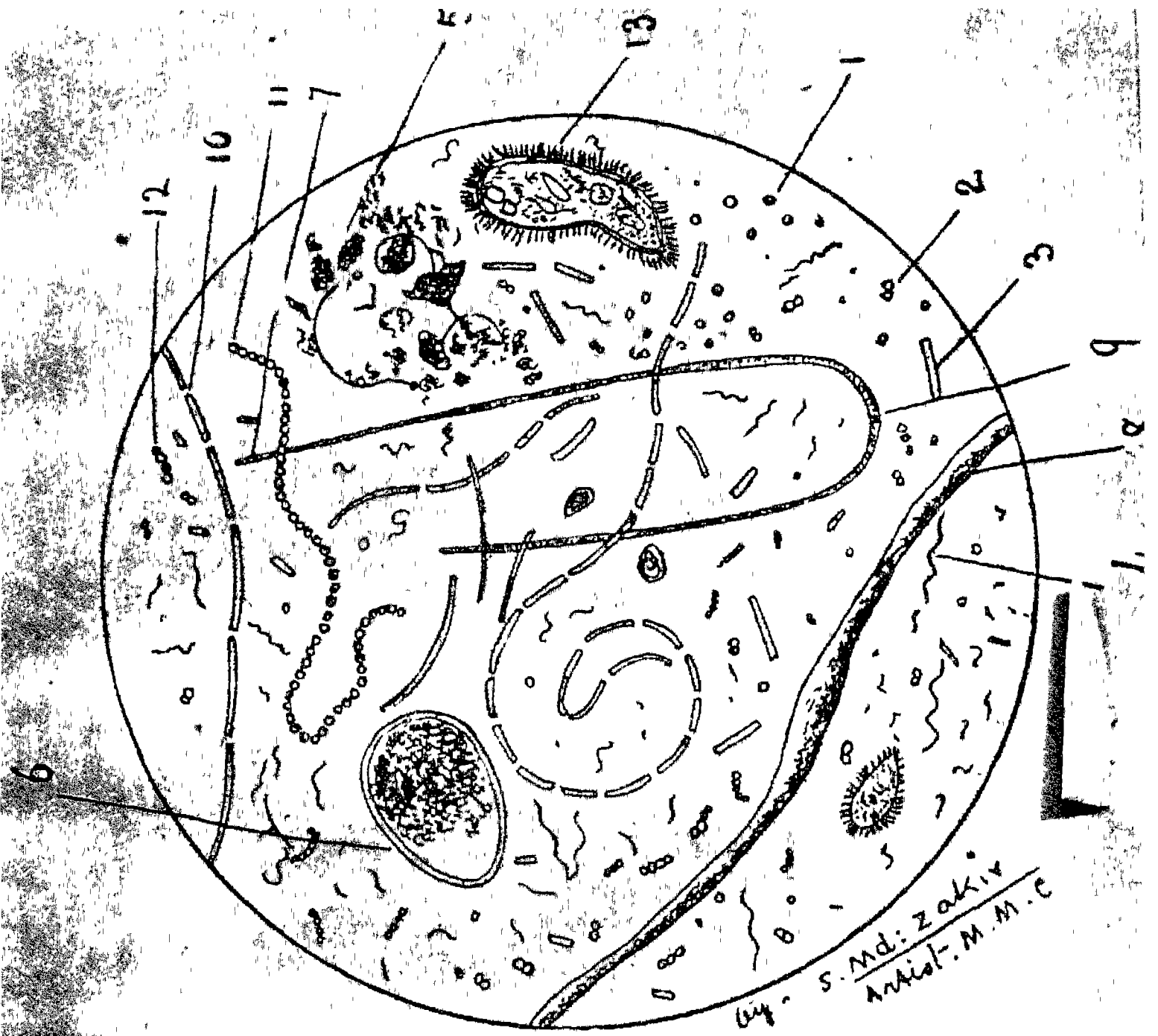
THIRD EDITION

**Madras**

**THE VIJNANA CHANDRIKA MANDALI**

**1914**





1-వ పటము.

వీధిప్రక్కనుండుజలదారి నీటిబాట్టు.

1,2,3,4, నూత్నజీవులు.

1. చుక్కలవలెనున్నవి.

2. జంటచుక్కలుగనున్నవి.

3. కణికలవలె ఉన్నవి.

4. పెరితిరిగియున్నవి.

5. శాకపదార్థము ప్రభుచున్నది.

6. ఒక పురుగుగుడ్డు.

7. } మిక్కిలి నూత్నమైన పాము  
9. } వంటిపురుగు.

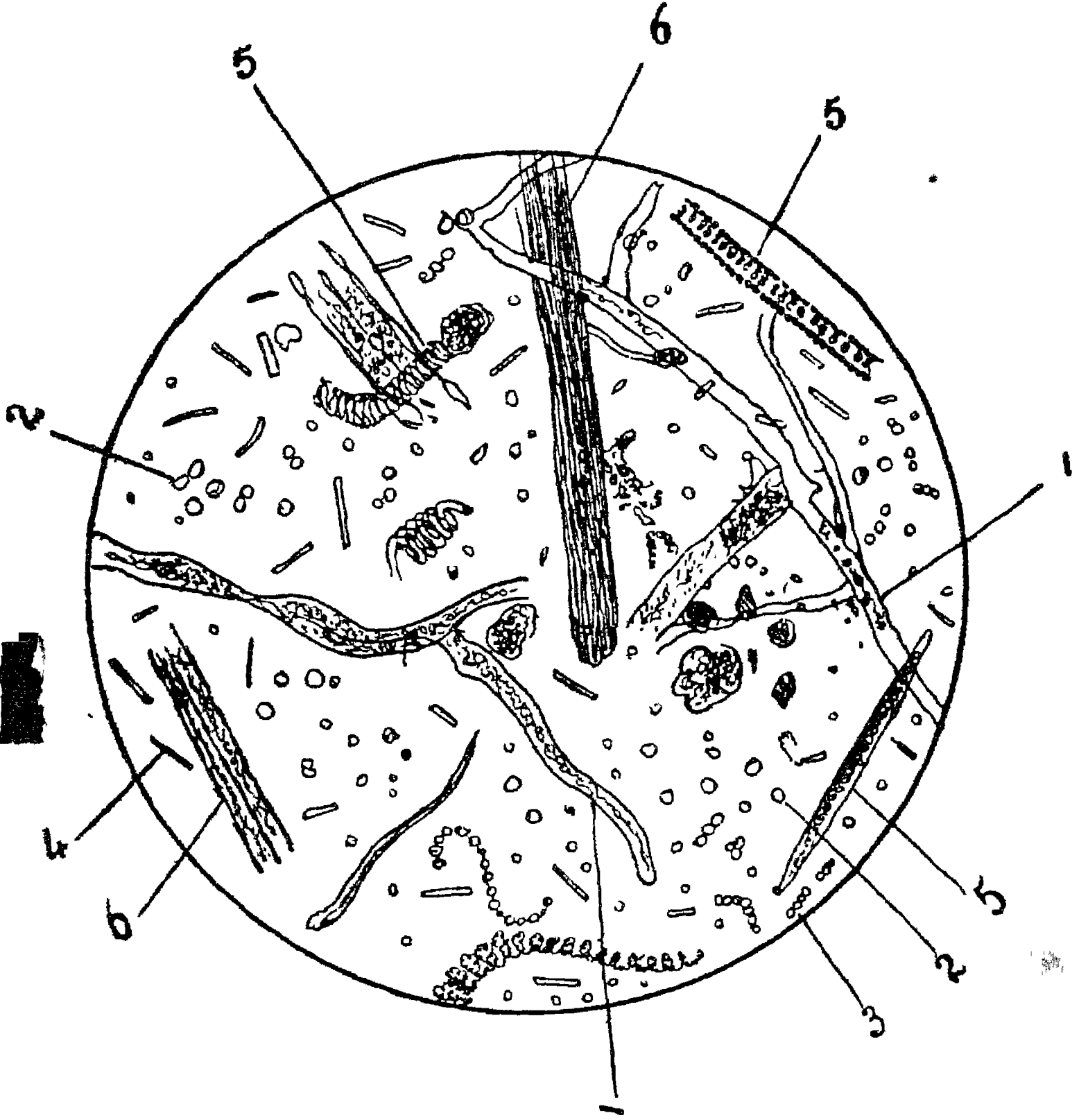
8. దారపోగు.

10. కణికలవంటినూత్నజీవులవృద్ధి  
చూపు గొలుసులు.

11. } చుక్కలవలె నుండు నూత్న  
12. } జీవుల గొలుసులు.

13. ఒక నీటిపురుగు.

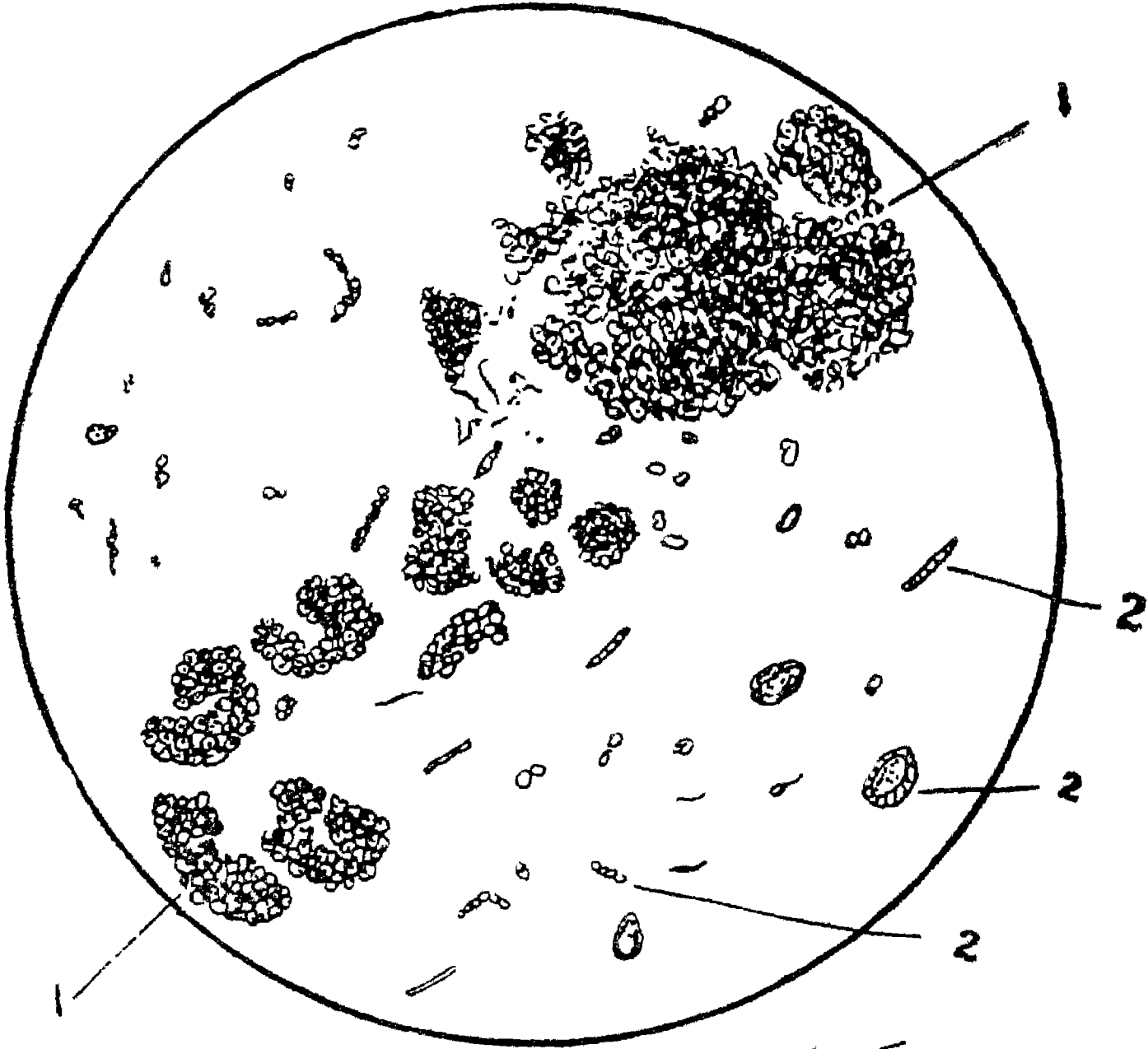
1,2,3,4, పటములు విజ్ఞానసర్వస్వము (The Telugu Encyclopedia)



2-వ పటము.

ఆవు పేడకలిసిన నీటిబొట్టు.

1. బూజుపోగులు.
2. చుక్కలవలెనుండు సూక్ష్మజీవులు.
3. సూక్ష్మజీవుల గొలుసు.
4. కణికవలెనుండు సూక్ష్మజీవి.
5. పురుగుల కళేబరములు.
6. క్రుళ్లుచుండు కాకపదార్థములు.



by S. Md. Zakur  
Artist. M. M. C.

3-వ పటము.

చెన్న పట్టణము, కచ్చా లేళ్ళర అగ్రహారము కొనేటిలోని నీటిబొట్టు.

1. నీటియందలి పసరును పుట్టించు నాచునలుసులు.

2. వివిధా కారములుగల సూక్ష్మజీవులు.



by

S. Md. Zakur

Artist. M. M. Conepe

4 -వ పటము.

చెన్న పట్టణము కొత్తాయిలోని నీటిబొట్టు. సూక్ష్మజీవులు రేవుతాని  
నాచు సంబంధమైన ఆకుపచ్చని నలుసులుగలవు.

# THE VIJNANA CHANDRIKA SERIES

EDITED BY

K. V. LAKSHMANA RAO, M. A.

---



*Copyright Registered.*

A

u

r  
u

## క ల రా

అని వ్యాపించువిధము ; దాని నష్టగించు మార్గములు; చికిత్స

ఇ ది

‘జీవశాస్త్రము’ ‘చలిజ్వరము’ అనుగ్రంథములకర్తలును  
ఆంధ్రవిజ్ఞానసర్వస్వపు ప్రకృతిశాస్త్రభాగపు సంపాదకులును  
అ గు

ఆచార్య - లక్ష్మీపతి, బి.ఏ., ఎ.బి., సి.ఎం., గారిచే

రచియింపఁబడియె

మూడవకూర్పు - ఆరవవేయి

చెన్న పట్టణము

వాణినిలయముద్రాక్షరశాలయందు

ముద్రింపఁబడియె

1914

మొదటికూర్పు 1910

రెండవకూర్పు 1912

మూడవకూర్పు 1914

## ప్రీతిక

1908 సం॥ ఆగస్టు నెలలో నేను చెన్నపట్టణమున వైద్య శాస్త్రము చదువు టినములలో మునగాల పరగణా జమీందారు లగు శ్రీరాజా నాయని వేంకట రంగారావు బహద్దరు వారు తమ పరగణాలో కలరా వ్యాపించియున్నదనియు దాని నివారణ నిమిత్త మేయేజాగ్రతలు పుచ్చుకొనవలెనో తెలియ పరుపు మనియు, తగినమందులను పంపుచు వానిని ఉపయోగించు విధములను తెలుపు మనియు కోరుచు నొక యుత్తరమును వ్రాసియుండిరి.

ఆ సమయముననే తెనుగు జిల్లాలలో ననేక భాగముల యందు ఈవ్యాధి ప్రబలియున్నందున, అదేవిధముగ జాబులు వచ్చుచుండెను. వారల కందరకు వేరువేరుగ జవాబులు వ్రాయుటకంటె ఈవిషయమునుగూర్చి చిన్నచిన్న వ్యాసములనువ్రాసి, ఏదయిననొక పత్రికమూలమున ప్రకటించుటవలన నందరకును నుపయోగపడు నని తలచితిని. అట్లు 15 దినముల కొకవ్యాసము చొప్పునవ్రాసి “ఆంధ్రదేశరంజని” అను పత్రికకు పంపుచుంటిని. కాని నాలుగువ్యాసములను వ్రాయునరకు నా పరీక్ష సమీపించినందున అప్పటి కే విషయమును ముగించుటకు తగు సానకాశము లేకపోయినది. నాకు గల విశ్రాంతికాలము మిక్కిలి కొద్దియైనను విజ్ఞాన చంద్రికా మండలివారి యొత్తుడు

చేత, ఇంతవరకు ఏదో యొక విధమున ముగింపగలిగితిని. ఇట్టి ప్రోత్సాహమును నాకు కలిగించినందులకై యీగ్రంథ మాలకు సంపాదకు లగు కే. వి. లక్ష్మణరావు, ఎం. ఏ, గారి యెడల నే నెంతయు కృతజ్ఞుడను.

ఈ వ్యాసమువ్రాయుటలో నాకు సాయపడిన మెక్స్ లె, మేన్ సన్, హాకీ, మొదలగు ఆంగ్లేయవైద్యశాస్త్రజ్ఞులకును, ఆయుర్వేదమార్గాంశులగు వైద్యురత్న పండిత డి. గోపాలాచార్యులవారికిని కృతజ్ఞుడను.

ఈ వ్యాసమును వ్రాయుటయందు మొదటి ప్రోత్సాహకు లగు శ్రీ మునగాల రాజాగారికి నా కృతజ్ఞతా పూర్వకమైన వందనము లాచరించుచు దీనిని వారికి సమర్పించుచున్నాను.

58 స్వామినాయకకృపిణి  
చింతాద్రెపేట  
28 మే 1910



ఇట్లు  
విధేయుఁడు  
ఆచంట - లక్ష్మీపతి

మూడవకూర్పు.

దీనిని ఆంధ్రమండలములలోని తాలూకా బోర్డులవారు పాఠశాలలలో పఠనీయుముగ నేర్పరిచి యున్నారు. వారి కెంతయు కృతజ్ఞుడను. ఈ కూర్పునందు కొన్ని కొత్తపటములను చేర్చి విషయ మింకను సులభముగ బోధపడునట్లు చేసియున్నాను.

19-3-1914

గ్రంథకర్త

# క ల రా

(అదివ్యాపించు విధము ; దాని నష్టగించు మార్గములు ; చికిత్స.)

మొదటి ప్రకరణము

అదివ్యాపించు విధము

ఇది మిక్కిలి ఆకస్మికముగ వ్యాపించు ఒక  
అంటు వ్యాధి.

పలుచని గంజివలెనుండు అమితమైన విరేచన ముఖ్యచిహ్నములు.  
మును, వాంతులు, కాళ్లు చేతులు ఈచ్ఛుకొని  
పోవుట, మూత్రము బంధించుట, శరీరము చలు  
వలుగమ్ముట, వ్యాధిగ్రస్థులలో ననేకులు మృతి  
నొందుట ఇవి ఈవ్యాధియొక్క ముఖ్యమైన  
చిహ్నములు. వ్యాధిగ్రస్థుల పేగుల యందును  
విరేచనముల యందును, ఒకానొక విధమైన సూ  
క్ష్మ జీవులు కోటానుకోట్లుగా నుండును.

నామాంతర  
ములు.

కలరాకు విషూచి, వాంతిభేది, గొట్టాలమ్మ, తుడుపులమ్మ, మొదలగు అనేక నామాంతరములుగలవు. ఇందు కడపటిమూడు పేర్లును దాని ముఖ్యమైనగుణములనుబట్టి పుట్టినవి. మనదేశమునందలి ప్రజలు తమకు తెలియని విషయముల గూర్చి విశేషముగా నాలోచనలు, వాదములను పెట్టుకొనక వాని కన్నిటికి కారణ మేయక్షిణియో, ఏదో యొక దయ్యమో లేక దేవరయో అని చెప్పుకొనుట సాధారణప్రసంగమేకదా; అట్లే గొట్టము వెంబడిని కొట్టినట్లుగు విరేచనములకు కారణమేమనిన సులభముగ చెప్పదగిన జవాబు “గొట్టాలమ్మ” యనియు గ్రామములోని ప్రజల ననేకులను ఒక్కసారిగా తుడిచిపెట్టున క్రి యేదన “తుడుపులమ్మ” యనియు చెప్పవచ్చును గదా? ఈవ్యాధిని గూర్చి తమకు గల భయము చొప్పున దానినుండి తప్పించి కొనుటకు వేరుమార్గము తెలియనప్పుడు హిందువులు దేవతలను, అమ్మవార్లను, తురకలు పీర్లను, క్రైస్తవులు మేరీయమ్మలను పూజింపుచు ఉత్సవములు జరుపుకొనుచుందురు. ఇది యెవరైనకాదనిన, ఒకే వీడు నా స్తికుడురా. వీనికి దేవుడు లేడు, గురువు లేడురా. వీనిని వెలివెయ్య వలసినదిరా’ అందురు.

ఇది ఇట్లుండనిచ్చి కలరామొక్క నిజచరిత్రను వ్యాపక ప్రదేశములు. తెలిసికొనిన వారికి తమ మూఢత్వములు పోయి దాని దండయాత్రల నుండి తప్పించు కొనుటకు కొంత వరకు సాధ్యమగు నని తలచి ఈ చిన్నపుస్తకమును వ్రాయ బూనితిమి. చిరకాలము నుండి బంగాళా దేశము కలరాకు పుట్టినిల్లని చరిత్రవలన కానవచ్చు చున్నది. అక్కడనుండి అప్పటప్పట హిందూదేశ మంతటను అదివ్యాపించు చుండెను.

1817 వ సంవత్సరమునందు ఈవ్యాధి ఆశియా ఖండమంతటను ఒక్కరీతిగా వ్యాపించి, తూర్పున జపాను వరకును, దక్షిణమున మారీషన్ లంకనర కును, పశ్చిమమున కాస్పియన్ సముద్రమువరకును ఆవరించెను. కాని 1830 వ సంవత్సరము వర కును ఐరోపాఖండమును ఈవ్యాధి ముట్టి యుండ లేదు. ఆ సంవత్సరములో ఆప్ గనిస్థానము పరి షియాల మీదుగా రషియాకు బోయి అక్కడ నుండి ఐరోపాదేశమంతయు తుడిచిపెట్టి, 1832 వ సంవత్సరముననే వేసవి కాలములో అట్లాంటిక్ మహాసముద్రమునుకూడ దాటి కనడ, యూనయి టెడ్డునేల్సు దేశములకు జేరెను. ఈ దండయాత్ర



1939 వ సంవత్సరము వరకు నిలువ లేదు కాని యిటుతరువాత ఐరోపా దేశమునకు ఈ వ్యాధి లెక్కకు నాలుగైదుసార్లు మాత్రము వ్యాపించెను.

ఇట్లు ప్రపంచమునందలి ఇతర దేశములయందు కలరా ఎప్పుడెప్పుడు వ్యాపించు చుండునో లెక్క వేయుటకు మిక్కిలి సులభముగా తెలిసినను, మన దురదృష్టమేమోకాని మనదేశమునం దాతుడుపు లమ్మయొక్క ఘోరకృత్యములను లెక్కింప నలవి గాదు. అప్పు డిప్పుడనక ఏకాలమునందు జూచి నను ఎక్కడనో ఒకచోట ఇండియాదేశమునం దీవ్యాధి నివసించుచుండెను గాని ఒక దినమైనను ఈదేశమును విడిచియున్నదని చెప్పవలను పడదు.

మనిషి మోసి  
కొనిపోవుట.

కలరాను ఒక స్థలమునుండి మరియొక స్థలము నకు మనిషి మోసికొని పోవును. ఏలయన అది వ్యాపించు మార్గములను గాలించి వెతుకగా, మానవసంఘముల రాకపోకల కుపయోగపడు గొప్పగొప్ప రస్తాలదారినే అదియు వ్యాపించు టయు, అట్టి రాక పోకలచే సంబంధము గలిగి యుండని కొన్ని మారుమూలప్రదేశములను అది యెన్నడును త్రొక్కిచూడ కుండుటయు పరిశీలింప, అది ముఖ్యముగా మానవుని చేతనే గొనిపో బడు

చున్నదని తెలియగలదు. ఇందుకు నిదర్శనముగా  
 ఐరోపా మొదలగు ఖండముల యందు వర్తక  
 వ్యాపారముల కొరకు వచ్చెడి జన సమూహముల  
 రాక పోకల సందడిగల సముద్రతీరపు పట్టణముల  
 యందు మాత్రమే ఇది ప్రారంభించు చుండుట  
 చూడగలము. పిమ్మట ఇది క్రమక్రమముగా మెట్ట  
 దారిని లోపలకు వ్యాపించును. ఇండియాదేశము  
 నందు ఈవ్యాధి మితిలేకవ్యాపించి యుండుటచే  
 దానిమార్గముల కనిపెట్టుట మిక్కిలి కష్టమైనను  
 జనుల రాకపోకలచేతనే ఇది వ్యాపించునని తెలిసి  
 కొనుటకు కొన్ని నిదర్శనములను చూపెదము.

ఈ దేశమునందు అక్కడక్కడ గల పుణ్య  
 క్షేత్రములు ఈవ్యాధినినెదజల్లు విత్తనపుగంపలు.  
 యాత్రాపరులు తమతో నాగంపలనుండి కలరా  
 విత్తనముల నెత్తికొని పోవుదురు. హరిద్వారిము  
 కాశీ, మొదలగు చోట్ల లక్షలకొలది క్రొత్తజనము  
 దిన దినమును నచ్చుచు బోవుచుందురు గదా!  
 ఇందుచే ఈస్థలములయం దెల్లప్పుడు కలరా విష  
 వక యుండునని చెప్పవచ్చును. గోదావరిపుష్క  
 రస్నాన పుణ్యముతోపాటు ఆ ప్రాంతముల వారికి

పుణ్యక్షేత్ర  
 ములు; విత్త  
 నపుగంపలు.

కలరా విత్తనములుగూడ లభించుచుండుట మన  
మందర మెరిగినదియే. యాత్రాపరులలోనొకరు  
మూట కట్టుకొనివచ్చిన వ్యాధిని భక్తు లందరును  
సంగ్రహించుకొని వారివారి ఇండ్లకు బోవునపుడు  
తాము పోవు మార్గముల యందు కొంచెము  
కొంచెము పంచి పెట్టుకొనుచు తుదకింటికి గూడ  
చేర్చెదరు.

రైలుయొక్క  
వేగముతోపరు  
గెత్తును.

కలరా సాధారణముగా మనిషికంటె వేగముగ  
పోజాలదు. కాని ఇప్పుడు మన దేశమునకు లభిం  
చిన నాగరికత్వముచేత మనము సంపాదించు  
కొనిన వాయువేగముగల రయిలుబండ్లు మొదలగు  
వాని సదుపాయములచే గలిగిన రాకపోకల సౌల  
భ్యమునుబట్టి, మన తండ్రితాతల కాలమునకంటె  
మన కాలమునందు కలరావ్యాధి మిక్కిలి వేగ  
ముగ ఒక-చోటినుండి మరియొక చోటికి పరుగెత్తు  
కొని పోవు చున్నది. కాశీలో పుట్టిన మరునాటికే  
అయిదారు వందల మయిళ్ల దూరమునందు గల  
చోట్లకు గూడ కొంతవరకు రయిలు మీదను,  
పిమ్మట పడవల మీదను, తుదకు బండ్లమీదను,  
ప్రయాణము చేసిచేసి, అతి గూఢ ప్రదేశములకు

సయితము ప్రయాణీకుడు దీనిని ఇప్పుడు కొనిపోవు  
చున్నాడు.

ఇతర దేశములతో సంబంధములేని ప్రదేశ  
ముల యందు ఈ వ్యాధి వ్యాపింప నేరదని దృఢ  
ముగా జెప్పటకు నిదర్శనమేమనగా: కలరాయొక్క  
పుట్టి నింటికి మిక్కిలి సమీపమున నున్నను, అండ  
మాను దీవుల నిది యెన్నడును త్రొక్కిచూడలేదు.  
ఏలయన అక్కడికిపోవు ప్రయాణీకుల నెవ్వరిని పరీ  
క్షమింపగాని విషవరు. ఈ ప్రయాణీకు లీవిత్తన  
ములను కొనిపోకుండు డాక్టరులు కావలియుందురు.  
ఇట్లే పసిఫిక్ మహాసముద్ర మధ్యమున నుండు  
అనేక లంకల యందును, ఆస్ట్రేలియా, న్యూజీ  
లెండు మొదలగు దేశములయందును ఈ వ్యాధి  
ఎప్పుడును వ్యాపించి యుండలేదు.

డాక్టరులు కావ  
లియుందురు.

ఎల్లప్పుడు కలరా వ్యాపించియుండెడు బంగాళా  
మొదలగు దేశముల యందు సైతము ఈ వ్యాధి  
అన్ని ప్రదేశములయందును సమముగా వ్యాపించి  
యుండదు. ఇంతేగాక అన్ని ఋతువులయందును  
సమముగ నుండదు. అన్ని సంవత్సరములందును  
తప్పక ఉండునని చెప్పటకు వీలులేదు. ఇట్టి

దేశ కాలపా  
త్రములు.

ప్రదేశము లందుగూడ ఎన్నడును కలరాను ఎరు  
గని భాగములు కొన్నిగలవు. కొన్నికొన్ని సువ  
త్సరముల యందును, కొన్నిమాసముల యందును  
దాని యుద్రదేశము హెచ్చుచుండును. ఒక ప్రదే  
శమునందు దాని అభివృద్ధికి తగిన కాలము మరి  
యొక ప్రదేశమునంగు ఆవ్యాధియొక్క నశింపునకు  
తగిన తరుణమై యుండును. ఏకకాలమునం దన్ని  
ప్రదేశములందు వ్యాపించు నను నియమము లేదు.  
ఒక రస్తామీదనేయుండు కొన్నికొన్ని గ్రామముల  
నది మధ్యమధ్యవిడిచి పైనుండు గ్రామములను  
ముట్టడించుట కలదు. ఒక పట్టణమునందే కొన్ని  
వీధులను తీవ్రముగ తుడుచుచు మరికొన్ని వీధు  
లను ముట్టకయే యుండవచ్చును.

జనసమృద్ధియు  
అపరిశుభ్రత  
స్నేహితులు.

మొత్తముమీద చూడగా పల్లపు ప్రదేశము  
లును, ముఖ్యముగా నదులుకాలువలు గలచోట్లు ఈ  
వ్యాధియొక్క వ్యాపనమునకు తగినవిగా తెలియ వ  
చ్చుచున్నది. ఉన్నత ప్రదేశములును, మెరక భూము  
లును దీనివృద్ధికంతగా తగినవికావు. జనసమృద్ధియు,  
అపరిశుభ్రత, చెడ్డనీరు యివియన్నియు ఈవ్యాధికి  
స్నేహితులు. అయినను కలరాయొక్క వ్యాపకమున  
కు ముఖ్యధారమైన వాసానమునిశ్చయముగా మన

ముపయోగించెడు నీరు అని ఇప్పుడు స్థిరపడినట్లు క్రింద చదువగలరు.

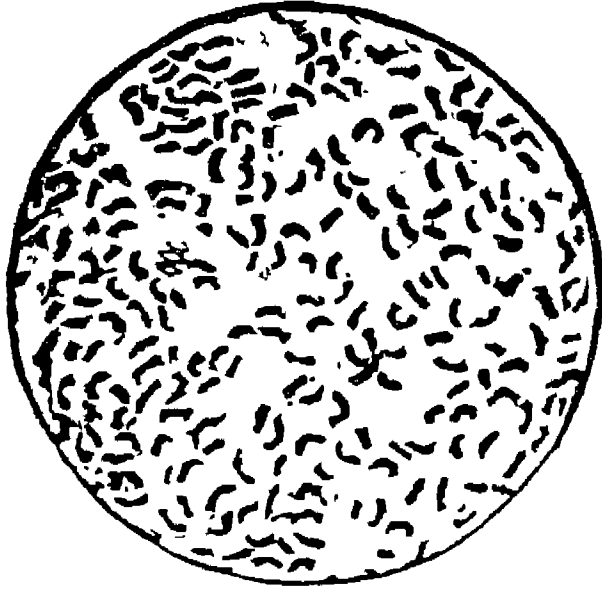
కలరా మననోటిమార్గమున ప్రవేశించును. ఆ మనముత్రాగ్రహారమును, త్రాగెడునీరును కలరావ్యాధికే వాహుడు నీరు నములు.

అప్పటప్పట ఈవ్యాధియొక్క కారణములను గురించియు, స్వభావమును గూర్చియు అనేక సిద్ధాంతములు పుట్టుచుండెనుగాని అందనేకములు ప్రస్తుతపు శాస్త్రజ్ఞానమును బట్టి మిక్కిలి హాస్యాస్పదముగఁజూచక మానవు.

కలరావ్యాధిని పుట్టించు సూక్ష్మజీవి ఒకవిధ కలరాసూక్ష్మజీవియొక్క మైన పురుగుని చెప్పనచ్చును. మేము పురుగుని జీవియొక్క వ్రాసిన తోడనే రోకలి బండవలెగాని, చలిచీమ వలెగాని, ఉండెడి యేదోయొక పురుగుని మీరూ హింప వలదు. ఈపురుగు అంగుళములో ఎనిమిది వేలవంతు పొడవును, ఆ పొడుగులో ఆరవ వంతు లావును గలిగి యుండును. మనరక్తమందలి ఎర్ర కణముయొక్క పరిమాణములో రమారమి మూడవ వంతుండును. ఇది సూక్ష్మకంపక యను నొకజాతి సూక్ష్మజీవి. సూక్ష్మజీవి యనగా మిక్కిలిచిన్నదైన ప్రాణి. జీవశాస్త్రముయొక్క రెండవకూర్పునందలి

32-వ పుటచూపుము. దీని యాకారము కొంచె  
మించుమించుగాకామా (,) వలెనుండును. క్రింది  
పటముజూపుచు.

తెడవంటి  
తోకలతో  
నీదును.



కోగి విరేచనము  
లో నొకబొట్టును సీలి  
మందు మొదలగు కొ  
న్ని రంగులలో కొన్ని  
కొన్ని రీతులను కొంత  
కాలమూర నిచ్చి సూ  
క్ష్మదర్శనితో పరీక్షిం

కలరా సూక్ష్మజీవులు. చిన కామావంటి దాని  
శరీరముయొక్క ఒకకొనయందు మిక్కిలి సూక్ష్మ  
మైన పొడుగాటి తోకవంటి మృదురోమమొకటి  
(ఒక్కొక్కపుడు రెండుగాని) అంటియున్నట్లు కన  
బడును. ఈతోకలు సూక్ష్మజీవియొక్క శరీరము  
కంటెరెట్టింపుమొదలు అయిదురెట్లవరకు పొడుగు  
గలవిగా నుండును. కాని మిక్కిలి సున్నితమైన  
దగుటచే అతి తీక్షణమైన దృక్పక్షిగల సూక్ష్మ  
దర్శనులతో మాత్రమే దీనిని కనిపట్టగలము. ఈ  
తోకలెల్లప్పుడు మిక్కిలి వేగముగా కొట్టుకొను  
చుండును. నిరంతరము తెడవలె నాడుచుండెను

ఈశోకల సహాయముచే సీసూక్ష్మజీవు లెల్లప్పు  
డును చురుకుగ నీదుచుండును.

కలరా సూక్ష్మకంపక నిరంతరము ద్విఖండన దినమునకు  
విధానముచే అనగా మధ్యకు రెండు ముక్కలుగా కోటి ఆరు  
లక్షల పిల్లలు  
తెగుచుండుటచే సంతాన వృద్ధి జెందుచుండును.  
జీవశాస్త్రము 16-వ పుట చూడుము. ఇట్లు  
తెగిన రెండు ముక్కలును తల్లులై వీనినుండి రెండు  
పిల్లలు పుట్టుచు. ఈప్రకారము నాలుగు ఎనిమి  
దియై, ఎనిమిది పదియారై, పదియారనేక పదియా  
రులై, అతిశీఘ్రముననే వృద్ధి నొందుచుండును.  
ఇట్లు తల్లులును పిల్లలును, విరామము లేకుండ  
పిల్లల బెట్టుటచే ఇరువది నాలుగు గంటలలోపల  
దానికి తగిన యాహారము దొరకినయెడల ఒక్క  
తల్లి సూక్ష్మజీవినుండి ఒకకోటి అరవై లక్షల పిల్ల  
సూక్ష్మజీవులు పుట్టునని లెక్కొంపబడినది.

ఈవ్యాధి మనము తిను యాహారము త్రాగునీరు  
మూలముననే వ్యాపించుచున్నదనుటకు నిదర్శనము  
లెవ్వి?

తంజావూరు రయిలుస్సేషనులో అమ్మిన ఉప్పు ఆహారము.  
పిండిని రైలులో చెన్నపట్టణము వచ్చుచుండెను  
డిప్టికలెక్టరు కొకరు కొనుక్కొని తినెను. తాను తినగా



మిగిలిన కొంత ఉప్పుపిండిని చెన్నపట్టణమునకు వచ్చిన తరువాత తనఅన్న వంటవానికిచ్చెను. ఇద్దరికిని మరునాడే కలరా వచ్చెను. వీరి విరేచనములను సూక్ష్మదర్శనితో శోధనచేయగా కలరా సూక్ష్మజీవులు స్పష్టముగ కనపడినవి. ఆహారము మూలమున కలరా వచ్చుననుటకు ఇంతకంటె నిదర్శనము కావలెనా?

ఒక నూతి  
నీరు త్రాగిన  
వేరు వేరు  
పేటల లోని  
జనులు చచ్చుట.

1. 1854 సం॥ ఆగస్టునెలలో లండను పట్టణము నందొక పేటలో కలరా వ్యాధి మిక్కిలి మిక్కుటముగ నుండెను. అప్పుడు డాక్టరుస్నోగారు ఈవిషయమును కనిపెట్టియున్నారు. శెప్టెంబరు రెండవ తేదిని ఆపేటలోని పెద్దవీధి 49 నెంబరు ఇంటిలో ఒకబిడ్డ మూడు నాలుగురోజులు కలరాచే పీడింపబడి కాలముచేసెను. ఈరోగియొక్క విరేచనములు మొదలగునవి వారి ఇంటి ప్రక్కనుండు ఒక మురుగు గుంటలో వేయబడెను. ఆమురుగు గుంట అడుగున ఒక పగులుండి ఆ పగులుగుండ దాని ప్రక్కను గజము దూరములో ఉండెడి యొక నూతిలోనికి ఊటదిగె నని తరువాత కనిపెట్టిరి. ఆగష్టు 31 వ తేది రాత్రి ఆనూతి నీళ్లు ఉపయోగించిన మనుష్యులకు అందరకు కలరా తగిలి అనే

కులుమృతి నొందిరి. శెప్పెంబరు 2వ తేదిని ఆపేటకు  
 మారములోనున్న మరియొక పేటలో నుండెడి  
 యొక స్త్రీ కలరావల్ల మృతినొందెను. ఆ పేటలో  
 అంతకు పూర్వమెన్నడును కలరా లేక పోవుటచేత  
 అక్కడి వైద్యులకు ఆశ్చర్య కరముగా దోచి తగు  
 విచారణచేయ మొదిలిడిరి. పైన వ్రాయబడిన  
 పెద్దవీధిలోని నూతి సమీపమున ఆమె కొంతకా  
 లము నివసించుచుండెననియు, ఆమె కానీటియందు  
 మిక్కిలి యభిలాష గలిగి యుండుటచేత మరియొక  
 పేటకుబోయి నివసించుచుండినను, ఆనూతి నీటినే  
 త్రాగించుకొని త్రాగు చుండెడి వాడుక గలదు  
 అనియు తెలియవచ్చెను. ఆగష్టు 31 వ తేదీయం  
 దును, శెప్పెంబరు 1 వ తేదీయందును కూడ ఆ  
 నూతినీరు దెప్పించి త్రాగెను. శెప్పెంబరు 1 వ  
 తేదిని ఆమెకు కలరాతగిలెను. ఆరోజుననే ఆమెను  
 చూడవచ్చిన ఆమెమేనగోడలు గూడ ఆనీటిని  
 కొంచెముత్రాగెను. ఆమెకుకూడ కలరాతగిలి మృతి  
 నొందెను. ఆనీటిని త్రాగిన యొకనౌకరుగూడ కల  
 రాచే పట్టుబడెను గాని కొంతవరకు బాధపడి జయిం  
 చెను. మిక్కిలి శ్రద్ధగా గాలించి వెదకి నప్పటికిని  
 ఈ మనుష్యులకు ఆనూతి నీటిసంబంధముతోప్ప ఒక  
 రొకరికివేరేసంబంధమేమియు కానబడలేదు. వారు

నివసించు పేటలో ఆ ఇంటియందు తప్ప మరియే ఇంటియందును కలరాయుండియుండలేదు. కాబట్టి ఈ కలరాను పుట్టించెడు కారణమెన్నియో ఆచూతి నీటినుండియే వచ్చి యుండవలెనని దృఢమైన నమ్మకము గలుగుచున్నది.

కలరా సూక్ష్మజీవి నీటిమూలముననే వ్యాపించుననెడు సిద్ధాంతము స్థిరపరచుటకై నర్ పేట్రీక్ మాన్సన్ గారు ఈక్రిందిప్రకారము వ్రాయుచున్నారు.

ఒకవీధిలో 2. జర్మనిలో హేంబర్గ్, ఆట్టోనా, అను నొక ప్రక్క రెండుపట్టణములు ఒకదాని నొకటి చేరియున్నవి. ఇండ్లలో కల రావ్యాపించి రెండుపట్టణముల మునిసిపాలిటీవారును ఒకటేనది రెండుప్రక్క నుండి ప్రజలకు కావలసిన నీటిని సప్లయిచేయు ఇండ్లలో లేక పోవుట.

చుండెడివారు. అట్టోనా పట్టణపు మునిసిపాలిటీ వారు మిక్కిలి శ్రద్ధతో వడపోయించి పరిశుభ్రమైన జలమును ప్రజలకు ఇచ్చుచుండిరి. కాని హేంబర్గ్ పట్టణపు మునిసిపాలిటీ వాగట్లుచేయక నదిలోనుండి తోడించిన నీటిని కాలుసల గుండ వడ బోయకుండగనే ప్రజలకిచ్చుచుండిరి. హేంబర్గ్ పట్టణమునందు కలరా సోకినప్పుడు 8605 గురు అసగా జనసంఖ్యలో వేయింటికి 13½

చొప్పున మృతినొందిరి. అదే సమయమున అట్ట  
నాలో కలరా వ్యాపించియున్నపుడు 328 గురు  
అనగా జనసంఖ్యలో వేయింటికి ఇద్దరుచొప్పుననే  
మృతినొందిరి. హేంబర్గుయును అట్టనాయును  
ఒకదానినొకటి జేరియుండుటచేత రెండును ఒకే

పట్టణములోని రెండుపేటలవలె నున్నవని చెప్ప  
వచ్చును. ఒకభాగమున రెండు మునిసిపాల్టీలకు  
ఒకవీధి సరిహద్దుగానుండెను. ఆవీధికి ఒకవైపున  
హేంబర్గు మునిసిపాల్టీలోచేరిన ఇండ్లును, రెండవ  
వైపున అట్టనా మునిసిపాల్టీలో చేరిన ఇండ్లును,  
గలవు. ఆ వీధియందు హేంబర్గు ప్రక్కనుండెడు  
ఇండ్లలో కలరావలన లెక్కలేకుండ చనిపోవు  
చుండిరి ; అట్టనా ప్రక్కనుండెడు ఇండ్లలో ఒకని  
కైనను కలరా సోక లేదు. ఆవీధియొక్క రెండు  
ప్రక్కలనుండు ఇండ్లును ఒక కేరీతిని కట్టబడియుం  
డెను. ఆ ఇండ్లయందు నివసించు వారందరును  
ఒక తరగతివారే. ఈ రెండు ప్రక్కలనుండు జను  
లకు భేదము ఒక్కనీటి స్వల్ప విషయములో  
తప్ప మరి ఏవిషయము నందును గానరాకుండెను.  
కలరా లేని ప్రక్క నుండెను. ఇండ్లలోని వారు

అట్టోనా నీరు త్రాగుచుండిరి. కలరాసోకిన ప్రక్క  
నుండెను జరులు హేంబర్గు నీరు త్రాగుచుండిరి.  
ఇంకను విచిత్రమేమనగా, హేంబర్గు ప్రక్కనుం  
డెను కొన్ని ఇండ్లలో సయితము కలరా సోకి  
యుండలేదు. దీనికి కారణమేమని శోధింపగా ఆ  
ఇండ్లకు వచ్చునీటి గొట్టము అట్టోనా పట్టణపుపెద్ద  
గొట్టములో నుండి పుట్టుచుండెనని కనిపెట్టబడినది.

నీటియొక్క  
అశుభ్రతతో  
పాటుకలరా  
హెచ్చును.

3. దీనిని బట్టి చూడగా నీటియొక్క శుభ్రత  
అశుభ్రతలను బట్టి కలరాయొక్క వ్యాపకము  
హెచ్చుచు తగ్గుచుండునని స్పష్టముగ తెలియ  
గలదు. ఈవిషయమై చక్కగ చదువరులకు  
బోధించు నిమిత్తమై ఇంకొక యుదాహరణము  
నిచ్చెదము. 1854 వ సం॥ మున లండను పట్టణము  
నందు కలరా వ్యాపించియుండెను. ఆ పట్టణము  
నందలి దక్షిణ భాగమునందలి పేటలకు రెండు  
కంపెనీల వారును నీరు సప్లయి చేయుచుండిరి.  
రెండు కంపెనీలవారును కూడ తేమ్ము నదినుండి  
నీటిని గొట్టముల ద్వారా రప్పించుచుండిరి. అం  
దొక కంపెనీవారు తాము నీటిసప్లయిజేయు పెద్ద  
కాలువను పట్టణము ఎగువ వైపుననుండు నదీభాగ  
మునుండియేర్పరచుకొనిరి. రెండవకంపెనీవారు అట్లు

గాక పట్టణము దిగువ వైపుననుండి యేర్పరచు  
కొనిన కాలువలగుండ నీటిని సప్లయి చేయుచుండిరి.  
అట్లు చేయుటచే మొదటి కంపెనీవారు సప్లయి  
చేయుచుండెడి నీరు పరిశుభ్రమైనదిగను, రెండవ  
కంపెనీవారు సప్లయి చేయుచుండెడి నీరు మలిన  
మైనదిగను ఉండెను. మొదటి కంపెనీవారు సప్లయి  
చేయుచుండెడి భాగములయందు జన సంఖ్యలో  
1000కి  $2\frac{1}{2}$ యును రెండవకంపెనీ వారిచే నీటి సప్ల  
యి కాబడినఇండ్లలో 1000 జనమునకు 15 గురు  
చొప్పుననుకలరాచేత మృతి నొందిరి. ఈ రెండు కం  
పెనీలవారి నీటిగొట్టములను ఒకదాని ప్రక్కనొకటి  
పోవుచుండుటచే ఒకవీధిలోనికి కొన్ని ఇండ్లకు ఒక  
కంపెనీవారును, మరికొన్ని ఇండ్లకు రెండవ కంపెనీ  
వారును నీరిచ్చుచుండిరి. మొదటికంపెనీవారి ఇం  
డ్లలో కలరాబాతుగ లేని కాలమందు రెండవకంపె  
నీవారిఇండ్లలో కలరా భయంకరముగ నుండెను.

కలరా సూక్ష్మజీవులు నీటిమూలమున మనశరీర నీటియందుం  
రములోనికి వ్యాపించునని మేము చెప్పియున్నను దునుటికియే  
పరిశుభ్రమైన నీరువానికి తగిన నివాసస్థానముగాదు. కలరాసూక్ష్మ  
పరిశుభ్రమైన నీటిలో వానికి తగిన ఆహారము లేక రము.  
పోవుటచేత అవి వృద్ధి నొందక కొద్దికాలములోనే

నశించును. కలరా సూక్ష్మజీవులకు నీటియందలి మురికియే ఆహారము. ఇవి తమకు నోరులేకున్నను ఈమురికినెట్లు తమశరీరములోనికి వ్యాపింపజేసికొని జీర్ణముచేసికొనునో తెలిసికొనగోరువారు జీవశాస్త్రము రెండవప్రకరణములో పూతిభుక్కుల ఆహారపద్ధతి చూడవగును. మరదేశమునందలి గంగా యమున మొదలగు కొన్నినదుల యందలి నీటి శుభ్రతనుగూర్చి అలహాబాదు కెమికల్ యగ్జామినరు హాన్ కిన్ గారు ఈప్రకారము వ్రాయుచున్నారు.

గంగనీటిలో “కలరావలన చనిపోయినవారి కళ్ళేబరములను కలరాపురుగు గంగానదిలో విడచుట తరుచు తటస్థించుచున్నది. చచ్చుట.

కావున కలరాపురుగు ఆనీటిలో తరుచుగ ప్రవేశించును. కాని పెద్ద పెద్ద ఘట్టములదగ్గర తీర్థస్నాన కాలమునందును, వర్షకాలమునందును తప్ప, కలరాపురుగునకు అనుకూల మగు మాలిన్యము ఈనది జలమందుండదు. అందుచేతనే ఈనదీజలమందు కలరా పురుగుక్కటి పడినను దానికేతగిన ఆహారమక్కడలేనందున అది వెంటనే చచ్చును. గంగానదీప్రవాహమున కొట్టుకొనిపోవు మట్టిని సూక్ష్మదర్శనితో పరీక్షించునెడల చిన్న చిన్న రాతినలుసులును

ఇసుకయు తిప్ప జంతు సంబంధమైన పదార్థమేమి  
యు అందు కనుపించదు. ఐనను యాత్రదినముల  
లో స్నానములు చేయు పెద్దఘట్టములదరిని మా  
నవుల చర్మపు పొరలును, చమటనుండియు వెండు  
కలనుండియు పుట్టుచుండెడు పలువిధములై నజంతు  
సంబంధమైన పదార్థపు టణువులును కానబడును.  
అందుచే ఒక్కొక్కప్పుడు కలరా సూక్ష్మజీవులు  
యాత్రాపరుల స్నానములచే గంగానది యొక్క  
యొడ్డుదరిని రేవులలో కొంతవరకు వృద్ధి నొందగలిగి  
నను ప్రవాహముయొక్క వడిచేతను, వాయువు  
యొక్క ప్రసారముచేతను, కొట్టుకొనిపోయి నదీమ  
ధ్యముననుండు పరిశుభ్రమయిన నీటిలోనికిజేరి తమ  
కు దగిన యాహారముక్కడ లేకపోవుటచే మృతి  
నొందును. ఇది గాక సూర్యరస్మి కలరా సూక్ష్మజీ  
వులకు ప్రబలమైన విరోధి.”

పైన వ్రాసిన ప్రకారము గంగానదినీటిలో ప్ర మన గ్రామ  
వాహము మధ్య కలరా సూక్ష్మజీవులు లేక పోయి ములందలి  
నను, మన గ్రామాదుల యందలి మురికిగుంటలలో మురికి గుంటల  
వానికి తగిన ఆహారము కుప్పలుకుప్పలుగ నుండుట కలరాకు ప●  
చేత అవి పండుగభోజనములుచేయుచు అతి శీఘ్రము  
డుగభోజనము



ముగ నెదిగి నిమిష నిమిషమునకు వందలు వేలకొ  
లది పిల్లలగాంచును. ఈసూక్ష్మజీవులయందు స్త్రీ  
పురుష భేదము లేక పోవుటచేత, ఇది మగది ఇది  
ఆడని యనక, ప్రతిదాని నుండియు రెండేసి పిల్లలు  
పుట్టుచుండుననిపై న చదివియున్నారు. నలుసువంటి  
యొక కలరా పురుగునుదెచ్చి మనచెరువులోని మలి  
నమైన నీటిలో విడిచినయెడల మరునాటి యుదయ  
మునకు ప్రతినీటిబొట్టునందును ఈపురుగులు లక్షల  
కొలది యుండుటచే నీరంతయు కలక బారునంత  
సంతానవృద్ధి జెందును.

అట్లు తోము కలరా సూక్ష్మజీవులు గల నీటిని త్రాగుటవలన  
టకుపయోగించిన నీటిమూల మాత్రమేగాక అట్టి నీటిని గృహపాకరణములను  
మున కలరా తోముకొనుటకు ఉపయోగించిన గూడ ఈవ్యాధి  
వచ్చుట.

వానిగుండ వ్యాపించగల దనుటకు నిదర్శనములు  
గలవు. ఈవిషయమై యొక డాక్టర్ పిల్లు వ్రాయు  
చున్నారు. “ఒకానొక గ్రామములో నొకనాడు ఈ  
జాడ్యముచే ఏడుగురు చచ్చిరి. అప్పుడు ఆగ్రామ  
మునందు కలరా ఎట్లు వ్యాపించినదని తెలిసికొను  
టకై నేనుపోయి యుంటిని. విచారణమీద ఈ  
ఏడుగురును వేరువేరు నూతుల జలమును త్రాగి

నట్టును తెలిసినది. కానివారందరును ఒక్క భావి  
యొద్ద తోమిచపాత్రల ను పయోగపరచి ఋజువు  
పడినది. దీనివలన వీరి కీవ్యాధి సోకినట్లు దృఢముగ  
నమ్మదగియున్నది. లేనిచో ఆగ్రామముచందితరులకు  
ఎవ్వరికిని లేక ఈపడుగురికి మాత్రము కలరా వచ్చు  
టకుకారణమేమి?”

ఈకలరా సూక్ష్మ జీవులు పరిశుద్ధ జలమునందు మరుగునీళ్లలో  
చిరకాలము జీవింపజాలవని వ్రాసియుంటిమి. అప<sup>కలరాసూక్ష్మ</sup>  
రిశుద్ధ జలమునుండి సహితము వానిని నశింపచేయు<sup>జీవులు</sup>  
ట ఎక్కువ కష్టతరముగాదు. ఏలయన కలరా సూ<sup>చచ్చును.</sup>  
క్ష్మజీవులు 100-డిగ్రీల వేడితగిలిన జీవింపనేరవు. మన  
ము సామాన్యముగా మరగించు నీటియొక్క వేడిమి  
100 డిగ్రీలుండును. కనుక నీటిని పొంగునట్లు కా  
చునెడల అందు ఈ జీవులు అన్నియు మృతినొంది  
యుండుననుటకు సందేహములేదు.

ఇందుకు నిదర్శనమేమనగా ఒకసారి యొకసేన  
యందు కలరా మిక్కుటముగావ్యాపించియుండెను.  
అప్పుడు వానికారణమును గూర్చివిచారణజరిగెను.  
శిషాయీల కంపెనీల కన్నిటికిని ఒకతేవిధమయిన  
ఆహారము సప్లయికాబడెను. కాని ఆ కంపెనీలలో

కలరాజాడ్యము మిక్కుటముగ వచ్చినప్పుడందొక్క  
 కంపెనీయందు మాత్రము జాడ్యము లేక యుండెను.  
 ఇట్లు ఒక్కకంపెనీ మాత్రమే యీజాడ్యమునుండి  
 తప్పించుకొనుటకు కారణమును మొదట ఎవ్వరును  
 కనుగొన లేకపోయిరి. పిమ్మట విచారింపగా ఆ  
 కంపెనీ కథికారియైన ఉద్యోగస్థుడు తనకంపెనీ జను  
 లకుత్రాగుటకు కావలసిన యుదకమును చక్కగ  
 కాపించి ఇచ్చుచుండె నని తెలియవచ్చినది. ఇందు  
 చేత ఆకంపెనీలోని జనుల కెవ్వరికిని కలరా రా  
 కపోవుటకు కారణము స్పష్టపడుచున్నది. మనగ్రా  
 మములందు జబ్బుగానున్నవారికి వేడినీళ్లు దాహ  
 మునిచ్చు ఆచారముగలదుగదా. పైనజరిగిన సంగ  
 తినిబట్టిచూచిన కలరాసోకియుండు సమయముల  
 యందైనను జబ్బులేకుండునట్టి మనుష్యులుకూడ  
 ఆయాచారమునే యవలంబించుచు కాగి చల్లారిన  
 నీటినే త్రాగుటవలన ఈభయంకరమగు వ్యాధినుం  
 డి తప్పించుకొనగలరని తెలిసికొనగలరు.

కలరాకు ఇ      పైనజెప్పిన ప్రకారము నీరేగాక కలరా సూక్ష్మ  
 తర వాహ      జీవులను మోసికొనిపోవు ఇతరవాహకులును కొంద  
 కులు ఈగలు,      రుగలరు. ఈవాహకు లెవ్వరన      ఈగలు దోమలు  
 దోమలు.

మొదలగు చిన్నచిన్నపురుగులు. చెడుగాలిని పీల్చు  
టచేత కలరా జాడ్యము కలుగనేరదని శాస్త్రజ్ఞు  
లిప్పుడు దృఢపరచియున్నారు. అప్పుడప్పుడు మన  
ము తిను ఆహారమువలనగూడ కలరా సంభవించు  
టగలదు. చెడువాసన లున్నచోట్లను ఈగలువిస్తరిం  
చియున్నచోట్లను ఇది తటస్థించుచుండును. కలరా  
వచ్చి యుండెడివాండు విస్జించెడు మలమూత్రా  
దులమీద నీ యీగలు వాలి, వానియందు కుప్పలు  
కుప్పలుగనుండు కలరా సూక్ష్మజీవులతమ శరీరము  
లపై ధరించి వానిని స్థలాంతరములకు జేర్చును. ఈ  
కారణముచేత ఎల్లప్పుడు మురుగుకాలువలనుండి మి  
ఠాయిదుకాణము మీదికిని, మిఠాయిదుకాణమునుం  
మురుగుకాలువమీదికిని గంతులువేయుచు రాయ  
భారము జరుపుఈగల సందడిని జూచుచు మనమెన్న  
డును అట్టి సంపర్కముగల పదార్థముల భుజియింప  
ఈయీగలు మురుగుదొడ్లనుండి తమ కాళ్లతో కల  
రాసూక్ష్మజీవుల నీడ్చుకొనివచ్చుటయేగాక రోగుల  
యొక్క మలమును తినునట్టి, ఈజంతువుల మలము  
నందుగూడ కలరా సూక్ష్మ జీవులు మరింత చురుకు  
తనముగలవై విషపూరితములై యుండును. 1896వ

సంవత్సరములో బంగాళాదేశములోని యొక జయి  
లులో కలరా పుట్టినపుడు ఈసంగతి రుజువు పరచ  
బడినది. అప్పుడు అచ్చటి ఉదకమును పరీక్షించి  
చూడగా అందు కలరా సూక్ష్మ జీవులేవియు కను  
పించలేదు. కాబట్టి ఈజాడ్యమువచ్చుటకు కారణము  
మరియొకటి యేదియో యుండవలెనని చాలవరకు  
విచారణ జరిగినపిమ్మట అక్కడ ముసురు చుండెడి  
ఈగలే దీనివాహకులని డాక్టరుకనుగొనిరి. ఈసంగతి  
రుజువుపరచుటకుగాను చెరసాలయం దచ్చటచ్చట  
కుండలతో కాచిన పాలుంచబడెను. కాచినపాలలో  
సూక్ష్మజీవులు లేవనుట మీకు తెలిసియేయున్నది.  
కొంతకాల మాపా ల్లుండనిచ్చినతరువాత, వానిని  
పరీక్షించిరి. అందుకొన్ని కుండలలో ఈగలు పడి  
పాలలో మునిగియుండెను. అట్టికుండలన్నిటి యం  
దును కలరాసూక్ష్మజీవులను సమృద్ధిగనుండెను. ఈ  
గలువ్రాలనికుండలలో కలరా సూక్ష్మజీవియొక్క  
తైననులేదు. దీనినిబట్టిచూడ ఈగలు కలరావ్యాధి  
యొక్క వ్యాపకమునకు సహాయకారు లనుటకు  
సందియములేదు.

కలరా దోగినుండి వెలువడు విరేచనముల కలరా సూ  
 లో పైని వివరించిన ప్రకారము ఒకజాతి సూక్ష్మ జీవులేనా కలరాకు కా  
 జీవులు ఎల్లప్పుడు కనబడుచుండుటచేత, ఈసూక్ష్మ రణములు.  
 జీవులు కలరావ్యాధికి కారణము లని ఊహింప తగి  
 యున్నది. అయినను ఈ సూక్ష్మజీవులే ఈ వ్యాధికి  
 కారణము లని పూర్ణముగా ఋజువు పరచుటకుగాను  
 ఈ సూక్ష్మజీవులుగల నీటిని కొందరికిచ్చి త్రాగించి  
 చూడవలెను. ఇట్లు త్రాగినవారలకు నిజమయిన  
 కలరా సోకినయెడల ఈసూక్ష్మజీవులే వారి కలరాకు  
 కారణము లని నిశ్చయముగా జెప్పవచ్చును. కాని  
 అట్లు మానవులకు ఉద్దేశపూర్వకముగా కలరా సూ  
 క్ష్మజీవులనిచ్చి పరీక్షించుట మిక్కిలి ఘోరమయిన  
 పాపకృత్యముగదా! మానవునిక్రిందిజాతి వగు పశువు  
 లు కుక్కలుమొదలగు జంతువులచే కలరా సూక్ష్మ  
 జీవులుగల నీటిని త్రాగించిన వాని కీటిగోగములు  
 వచ్చుటలేదు. కాన నీ సూక్ష్మజీవి మానవుని మా  
 త్రము హింసించునదిగా కనబడుచున్నది. పశ్వాదుల  
 జీర్ణరసములలో కలరా సూక్ష్మజీవులు జీర్ణమయి  
 నశింపై పోవునని కనిపెట్టిరి. అయినను జాబ్లాట్స్కి  
 అనునాతడు ఉడతలకు ఈకలరా సూక్ష్మజీవులుగల  
 నీటినిత్రాగనిచ్చి శోధనలుచేసి, మానవులకు గలుగు

నట్టి వ్యాధియే వానియందును గలుగుచుండుటయు,  
వాని పేగులందును మలమూత్రాదుల యందును  
కామాలవలె నుండు నీ కలరా సూక్ష్మజీవు లుండు  
టయు కనిపెట్టియున్నాడు.

కలరా సూక్ష్మ  
జీవులుగల సీటి  
ని త్రాగినను  
వ్యాధి రాక  
పోవుట.

ఒకానొకప్పుడు ఒకనైద్యశాలలో ప్రమాదవశ  
మున నొకకలరా రోగియొక్క విరేచనము కొద్దిబిం  
డెలస్లేళ్లుగలఒక ముచిస్టిత్మోస్కోగ్ కలియుట తటస్థిం  
చెను. ఇది పన్నెండుగంటలు ఎండలోనుండెను. మరు  
నాడుదయమున పందొమ్మడుగురు రోగులు మచి  
ష్టి ఒక్కంటికి అరగిదెను. చొప్పున అప్రషధముతో  
పాటు ఆసీటిని త్రాగుట తటస్థించెను. ఆపందొమ్మం  
డుగురిలో అయిదుగురికి ముప్పదియారుగంటలలోగా  
కలరా సోకినట్లు డాక్టరు మెక్కమారాగారు వ్రాయు  
చున్నారు. కాబట్టి కలరా పుట్టుటకు కలరాసూక్ష్మ  
జీవులు మనకడుపులో ప్రవేశింపనలయు ననునది ఒక  
ముఖ్యమయిన అంశమయినప్పటికిని, కలరాసూక్ష్మ  
జీవులు మనకడుపులో ప్రవేశించినంత మాత్రమున  
తప్పక కలరా వచ్చితీరవలయునని నిర్ధారణగా చెప్ప  
టకు వీలులేదు. ఏలయన కలరా సూక్ష్మజీవులుగల  
సీటిని పందొమ్మడుగురు త్రాగినప్పుడు అందులో  
అయిదుగురు తప్ప తక్కినవారు తప్పించుకొనిపోవు

టకు కారణమేమి? దీనిని బలపరచుటకై మరి రెండు మూడు అంశములు గనబడుచున్నవి.

1. అనేకసారులు శోధన నిమిత్తమై కొందఱు శోధకులు కల శోధకులు పరీక్షార్థము కలరా సూక్ష్మజీవులుగల రా సూక్ష్మజీవులనుప్రింగు నీటిని త్రాగియున్నారు. వారిలో ననేకులకుకామా ట.

వంటిసూక్ష్మ జీవులతో నున్నవిరేచనములు కలిగెనుగాని నిజమయిన కలరా చిహ్నాలు ఎక్కడనో ఒకరిద్దరికీ తప్ప తరుచుగ కలగలేదు. ఈకారణము చేత కొందరు కలరాకు కారణము కామాసూక్ష్మ జీవులు కావని తలచుచున్నారు. మరికొందరుకామా సూక్ష్మజీవులుగాక ఏదోఇంతవరకు మనకు దెలియని సూక్ష్మజీవికూడ దానితో చేరియుండవలెననియు, ఈరెండును చేరియున్నప్పుడుగాని నిజమైన కలరా రాదనియు వ్రాయుచున్నారు. కలరాసూక్ష్మజీవులు పెరుగుటకు తగినట్టి కొన్ని ఇతర కారణములు ఒక మానవునియందుండిన గాని వానికి కలరా నోకదని కొందరును కలరా సూక్ష్మజీవులయొక్క రొద్రము మనము వాసిని పెంచినపుడు తగ్గిపోవుచున్నదనియు అట్టిపెంపుడు కలరా సూక్ష్మజీవులుగల పానకము లను శోధకులుత్రాగుటచే వాని విషమంతగా పనిచేయదనియు మరికొందరునుఊహించుచున్నారు.



కలరా రోగి 2. ఇదిగాక చూచుటకు నిజమయిన కలరాయని  
యొక్క వి  
రేచన ముల తోచిన రోగులయొక్క విరేచనములలో ఒకా  
లో సూక్ష్మజీ  
వులు లేకపో  
వుట.

కామా సూక్ష్మజీవులు కనబడలేదని కొందరు వాదిం  
చుచున్నారు. అట్టివాదమును పెక్కులంగీకరింపక  
వారిశోధనలయందు ఏదోయొక విధమయిన లోప  
ముండి యుండవచ్చుననియు, ఒక్కొక్కరోగియొక్క  
విరేచనములలో వీరు పరీక్షించినపుడు లేకున్నను  
ఎప్పుడో మరియొకప్పుడై నను, ఈ కలరా సూక్ష్మజీవు  
లుండి యుండవచ్చుననియు చెప్పుచు పై వారివాద  
మును త్రోసివేయుచున్నారు.

ఇతరులవలె 3. కలరా ఎన్నడును సోకియుండని కొందఱి  
చన ములలో జనుల విరేచనములో కలరా సూక్ష్మజీవులు అప్పు  
కూడ నీ సూ  
క్ష్మజీవులు క  
నబడుట.

కలరా సూక్ష్మజీవులు వారిపేగులలో పెరుగుటకు  
తగిన సదుపాయ మేదియో యొకటియున్నదనియు  
వాని విషములు వారి రక్తములోనికి వ్యాపించు  
టకు తగిన సదుపాయములేనియో లేవనియు చెప్పు  
చున్నారు.

పెటెకాఫర్ అను డాక్టరు కలరా సూక్ష్మ  
జీవుల అభివృద్ధికి మూడు ముఖ్యాంశములు ఉండవ  
లయునని చెప్పుచున్నారు. 1 కామా సూక్ష్మజీవులు.

2. ఇరుగుపొరుగు ప్రదేశముల ఆరోగ్యస్థితి.

3. రోగియొక్క సహజమయిన దేహస్థితి.

ఇందు మొదటిది ఉన్నను 'రెండుమూడు స్థితులు లేనప్పుడు వ్యాధికలుగనేరదు.

కలరా సూక్ష్మజీవులను కోతులు చెవులపిల్లులు కోతులు మొదలగు జంతువులకు కలరా ములో ప్రవేశింప జేసినను, నిజమయిన కలరా వానికి యెన్నడును సోకకుండుట కలరా సూక్ష్మజీవులవల్లనే కలరా రాదు. వచ్చుచున్నదను వాదమునకు వ్యతిరేక్తమయిన అంశములలో బలమయినదని తెలిసికొనగలరు.

అధికాయాసము, మనోవిచారము ఈరెండును కలరాసోకుటకు అనుకూలమయిన స్థితిగతులు. గల సమయములలో తగిన ఆహారముగూడలేని యెడల అట్టివారియందు కలరా శీఘ్రముగ ప్రబలును. పరిపూర్ణమయిన దేహారోగ్యము ననుభవించెడు వానియొక్క జీర్ణాశయమునందును పేగులయందును కలరా సూక్ష్మజీవులు పెక్కులుగనున్నను వ్యాధిని కలుగజేయనేరవని కొందరు నిశ్చయించి యున్నారు. పరీక్షార్థమైకొందరు శోధకులు కలరా సూక్ష్మజీవులతో క్రిక్కిరిసియున్న పానకములను త్రాగినను రోగ పీడితులుగాకుండుటను గూర్చి చదివియున్నారుగాదా. మన జీర్ణకోశమునందు ప్రవించు జీర్ణరస

మునకు సూక్ష్మజీవులనుచూపెడు శక్తి కలదు. వీని శక్తి తగ్గియున్నప్పుడే కలరా సూక్ష్మజీవులు ప్రబలును.

భయముక భయము కొంతవరకు కారణముగా నుండవచ్చు కారణము. నని ఊహింపనతగియున్నది. అయినను ఎంతభయ స్థునకైనను, వాని జీర్ణాశయములలో కామాసూక్ష్మ జీవులు ప్రవేశించియుండని యెడల ఈవ్యాధి కలుగనేరదనుట నిశ్చయము. కాన ఎట్టివారికి గూడ కలరా గల ఇంటిలోనికి పోయినంతమాత్రమున పోరి కారోగముగలుగునను సంకోచమెంతమాత్రముం డనవసరములేదు.

అర్ధాకలి మిక్కిలి అనారోగ్య కరములైన ప్రదేశముల అనారోగ్యము. లోను, జనసమ్మర్థముగల భాగములయందును, ఈ వ్యాధితరుచుగ వ్యాపించును. బీద వాండ్రకును, అర్ధాకలిగా తినువాండ్రకును ఆరోగ్యములేమిచేసి వ్యాధి సులభముగ వ్యాపించును. ఇందుచేతనే అమ్మ వారికి మాలపల్లిమిక్కిలి ప్రియమైన నివాసస్థానము. అగ్నికి వాయువుతోడన్నట్లు కరువునకు కలరాతో యుగయుగమును.

కలరాకును అ కలరావ్యాపించు రోజులలో అజీర్తి విరేచనము జీర్తికిని గల లుగూడ నధికముగ లెక్కకువచ్చును. కొన్ని చోట్ల సంబంధము. అజీర్తి విరేచనము లనుకొనిన రోగములే ఒకటి

రెండు రోజులకు కలరాక్రింద తేలుచున్నవి. ఇట్టి విషయములలో అజ్ఞేర్తిపిరోచనము లని మనమనుకొనెను ఈపలుచని విరేచనములు కలరా సూక్ష్మజీవుల వృద్ధికి కారణములా? యనుఅంశము వివాదాంశముగానున్నది. బహుశః ఇతరకారణములచే జబ్బు పడిన పేగులు కోట్లకొలదిగ దండెత్తివచ్చు కలరా సూక్ష్మజీవులతోడి పోరాటములో గెలువ లేకపోయినప్పుడు జయమునొందిన ఈ సూక్ష్మజీవులు బలహీన మైశీఘ్రమైన పేగులగుండె చొరుచుకొని వచ్చుచుండ వానివిషములు వేగముగ శరీరములోని కెక్కునని కొందరుతలచుచున్నారు. మరికొందరు ఈ అజ్ఞేర్తివిరేచనములచే మనపేగులలో పుట్టుచుండెను పలుచనిద్రవ పదార్థముధికముగ జేరియుండుటచేతను, ఆద్రవపదార్థము కలరా సూక్ష్మజీవుల పెంపునకు చక్కగ తగియుంటచేతను, ఇట్టి యునికిపట్టు నందుజేరినప్పుడు సూక్ష్మజీవులవృద్ధికిమరింతసమపాయము గలదనియు వాదించుచున్నారు. ఏదియెన్నట్లున్నను సంతర్పణ లచేగలుగు సాధిక భోజనములవలనను, ప్రయాణములలో సమకూరు అనాగోగ్యకరమైన వేళతప్పిన భోజనములవలనను గలిగెను అజ్ఞేర్తి కలరా సూక్ష్మజీవుల

పెంపునకు మిక్కిలి అనుకూలమైన తోడుఅని, ధృఢ  
ముగజెప్పవచ్చును.

నిద్రలేమి. నాటకములనుచూచుట, హరికథలువినుట, జూద  
ములు, మొదలగు వానిచే రాత్రులయందు నిద్ర  
లేమివలన గలుగుబడలికయు, వీనివలన గలుగు న  
జీర్ణియుగూడ ఈసూక్ష్మజీవులతో పోరాడుటకు  
మనకుండు శక్తిని వేయంతలు తగ్గించును.

---

రెండవ ప్రకరణము.

కలరా సూక్ష్మజీవియొక్క వాహనములు.



మొదటి ప్రకరణములో కలరావ్యాధి యొక్క మైలపడుట  
నొక విధమయిన సూక్ష్మజీవి వలన గలుగుచున్న అన సేమి.  
దని తెలిసికొని యున్నాము. ఆ సూక్ష్మజీవియొక్క  
సంపర్కము మాకు విధములుగ గలుగు  
చున్నది.

i తాకుట వలనను

ii నీటిమూలమునను

iii గాలిమూలమునను;

ఇట్లు ఏవిధముచేతనయినను కలరా సూక్ష్మజీవుల  
సంబంధమయిన సంపర్కమును. అనగా, వాలిన  
మును సంపాదించుకొనుటయే మైలపడుట అని  
చెప్పదుము.

i. తాకుటవలన గలుగు సంపర్కము. తాకినమైల.

తాకుటవలన సంపర్కము రెండువిధములగలు  
గవచ్చును.

i. వ్యాధితేని ఒకమనిషి వ్యాధిగల మరియొక  
మనిషినిగాని వాడుపయోగపరచిన బట్టలు పాత్ర

ముల్క బండ్లు పడనలు మొదలగు వాటినిగాని తాకి కలరా సంబంధమైన మలినమును స్వయముగా సంపాదించు కొనుట.

2. వ్యాధిగల మనిషినితాకిన, మనుష్యులు కుక్కలు, పిల్లులు, ఈగలు, దోమలు, మొదలగు జంతువులు ఆరోగివద్దనుండి మలినమును తెచ్చివ్యాధిలేని మరయొక్క మనిషికి అంటించి వానిని మైల పరచుట

వై రెండువిధములచే గలిగిన మైలకు తాకిన మైల అనిపేరు.

11. నీటిమూలమున కలుగు సంపర్కము.

నీటిమైల. కలరా వ్యాధివలన మైలపడిన ఏమనిషి అయినను చెరువులోగాని, నదిలోగాని, కాలువలోగాని, దేహమును కడుగుకొనిగాని, బట్టలుతుకుకొనిగాని, ఈవ్యాధి కారణములగు సూక్ష్మజీవులను ఆనీటిలో కలిపించుడల అట్టినీటిని, ఆరోగి మైలపరచినవాడగుచున్నాడు. అట్టినీటిని ఉపయోగించు జనులందరును మైలపడినవారగు పరు. ఇట్టిసంపర్కమునకు నీటిమైల అనిపేరు.

111. గాలిమూలమున గలుగు సంపర్కము.

గాలిమైల. కలరా సూక్ష్మజీవులంతగా, గాలి ద్వారావ్యాపింపక పోయినను, మసూచికము, పొంగు, ఆటల

మ్మ, గనదలు, మొదలగు కొన్ని వ్యాధులను కలుగజేయు సూక్ష్మజీవులు గాలిలో ప్రయాణము చేయును. ఇట్టి సూక్ష్మజీవుల సంపర్కముచే మైలపడిన గాలిని, పీల్చుజనులందరును మైలపడిన వారగుచున్నారు. కలరా సూక్ష్మజీవి గాలిలో నెగిరిపోవునప్పుడును, ఎండలో ప్రయాణము చేయునప్పుడును, శీఘ్రముగా చచ్చిపోవుటచేత మైలపడిన గాలి యెప్పటికప్పుడు శుద్ధియగుచున్నది. కావున నిట్టి గాలి మైలమూలమున కలరా అంతగా వ్యాపించదు.

పై వివరించిన మూడు విధములచేతను మనకు మైలసోకవచ్చునుగదా? అట్టిమైల మనలను సోకకుండ జేసికొనుటకు ఒక్కొక్కమైలకు వరుసగకొన్ని కొన్ని పద్ధతులను చెప్పెదము.

### 1. తాకినమైలకు శోధి.

1. కలరా సూక్ష్మజీవుల సంపర్కముచే మైల పడిన మనిషినిగాని, జంతువునుగాని, వస్తువులనుగాని మనము తాకకూడదు. కాని ఇది సులభముగ సం దర్భపడునా లేక అసందర్భమా, ఆలోచించుదము.

మైలపడిన వాని నెవ్వరును తాకకూడదు.

కలరా వ్యాధిగల ఒకమనిషిని ఎవ్వరును తాకకుండుట సాగదు. ఏలయన “పరోపకారార్థమి



దంశరీరం” అనునట్లు ఒకరికొకరు సహాయపడవలసినదే. అట్టిసందర్భములో, తమదగ్గర బంధువులకుగాని, స్నేహితులకుగాని, కలరా మైలసోకినప్పుడు వారిని ఎవ్వరు తాకకూడదను సూత్రము ప్రకారము వారిని అసహాయులుగా చావనిచ్చుట మిక్కిలి అధర్మముగదా. అట్టిసమయమున ఏమిచేయవలెను? ఒకానొకమనిషికి కలరావచ్చి నప్పుడు, ఇంటిలో ఉన్నవారందరును ఆరోగినితాకి మైలపడక ఎవ్వరోఒకరుగాని, ఇద్దరుగాని, సాహసించి మైలపడి, తాము తిరిగి భోజనము మొదలగునవిచేయక పూర్వమే యిదిగువ నుదహరించు ప్రకారము మైలనుండి విముక్తులు కావలయును. లేదా ఇట్టి పనులకై ప్రత్యేకముగ ఏర్పడియున్న నైద్యులకును నౌకర్లకును రోగి నొప్పగించి తామూరక యుండవలెను.

శుద్ధిచేసికొనుట అనలేమి.

ఏవిధముననైనను అంటుకొనిన మైలనుండి విముక్తుడగునట్లు చేసుకొనుటయే శుద్ధి చేసుకొనుట అనిచెప్పుదుము. ఇట్టి శుద్ధిచేసికొను విధములు అనేకములు గలవు. డాక్టర్లకు చక్కగ తెలియును. మిక్కిలి ఉపయోగకరమైన వాని నొకటి రెండింటిని క్రింద వివరించెదను.

కలరారోగిని తాకిన ప్రతిమనిషియును తనపని కలరారోగిని  
తీరినతోడనే చేతులను మొదటసబ్బు, కుంకుమకా తాకినమనిషి  
య, శీకాయ మొదలగువానితో తోమి మిక్కిలి<sup>కి</sup> శుద్ధి యెట్లు.  
శుభ్రముగ కడుగుకొని పిమ్మట మందునీళ్ల లోముం  
చి అయిదు నిమిషములకు తక్కువకాకుండ నుంచ  
వలెను. ఇందులకుపయోగించుమందు నీళ్లు పెక్కు  
లు గలవు. అందు మూటిని క్రిందవివరించితిమి.

### 1. కార్బాలికునుందునీళ్లు

(Carbolic lotion)

కార్బాలికుఆసిడ్డు 1 పాలు.

వేడినీళ్లు 40 పాళ్లు.

చక్కగ కలపవలెను. లేనియెడల చేతులమీద  
పుండుపుట్టును.

### 2. లై సాలు 1 పాలు. కలపవలెను.

నీళ్లు 100 పాళ్లు.

### 3. సావీరపుమందునీళ్లు.

(Per Chloride of Mercury lotion)

3. సావీరము 1 పాలు.

నవాసాగరము 1 పాలు.

నీళ్లు 100 పాళ్లు.

కుండలోపోసి కర్రతో కలపవలెను. లోహపు పాత్రము లుపయోగింపకూడదు.

ఈ మందునీళ్ల లో సూక్ష్మజీవులను చంపుగుణము కలదు. ఈమందునీళ్ల ను క్షణములో తయారు చేసికొనుటకు తగినమాత్రలు మందుల పాపులలో దొరుకును.

తానదివరకు కట్టుకొనియున్న బట్టలను విసర్జించి మడిబట్టలను కట్టుకొనవలెను. శానువిడిచిన బట్టలను మరుగుచుండు నీళ్లలో వేసి ఉడకవేసి ఎండలో నాగ వేయవలెను. లేదా వానిని వేరుగా పెట్టి చాకలి వానికి వేసినయెడల వాడు ఉడక వేయును.

బడిపిల్లలు ఇప్పుడు వాడుక మారిపోయినదిగాని మాచిన్న మైల నింటితనములో బడికి వెళ్ళివచ్చినందువలననే మేము కట్టుకోకలుపుట. కొనిన బట్టలు మైల పడిపోయిన వని ప్రతిదినమును ఇంటికిరాగానే ఆబట్టలను విడచి తడిగోచిపెట్టుకొని మడిబట్టలను కట్టుకొనెడు వారలము. కాని మా పెద్దలెందు కట్టుచేయించు చుండిరో ఆకారణము మాకు తెలియనందున మామనఃపూర్తిగాకాక బలవంతముమీద మేము కట్టుచేయుచుంటిమి. అందుచేత రహస్యముగా నెవ్వరును చూడనప్పడెల్లను, మైలను ఇంటిలోకలిపి, ఇంతపని నెవ్వరునుచూడకుండ చేసి

తిమిగదా అని లోలోపల సంతోషించెడి వారి  
లము. ఏలయన అట్టి పనివలని అపాయమొక్కో  
మాకు ఎవ్వరునునచ్చ చెప్పెడివారుకాదు. మొలను  
ఇట్లు కలుపుటవలన కలరా మొదలగు అట్లు  
వ్యాధుల వ్యాప్తికి మేము కారకుల మగుదుమని  
మాకు నచ్చచెప్పినచో మేమెన్నడును మొలను  
ఇంతోకలిపియుండము.

ఈ ప్రకారము మొలను తాకి కుడుటయు,  
మొలనుండి శుద్ధిచేసికొనుటయు మనదేశస్థులకు ప్రా  
ప్తగాదు.

అపరిశుభ్రముగానుండి ఇట్టి మొల మొదలగు వానిని సంపర్కము చేరియుండ దగినవారినెను నన్నె యముచేతకాబోలు, శుచిగనుండుమనవానిలు, శుచిగనుండు మాలవాండు మొదలగువాండ్రు, అదిమిక్కిలి మంచిఅలవాటే. బహుశః ఇందుచేతనే ఎల్లప్పుడును మిక్కిలి శుచిగానుండు అగ్రవర్ణముల వారికి కలరా సూక్ష్మజీవుల మొల అంతగాసోకదు. కాని ఈవిధమయిన మొల తాకుటవలన సోకకుండవలె నను నెడల, కలరా సంపర్కములేని ప్రతివాడును, కలరా సంపర్కముగల వానినెవ్వనిని, తాకకూడదు. అట్టి సంపర్కముగల

వారు బ్రాహ్మణులయినను వారినిగూడ తాకకూడదు. మైల సంపర్కము లేనివానిని మాలవానిని గూడ నొకానొకప్పుడు తాకినను తాకవచ్చును.

తాకకూడుట, తాకకూడకపోవుట అనునవి గాబ్రాహ్మణుడా మాలవాడా అనుదానినిబట్టి చూడకూడదు. బ్రాహ్మణుడయిన నేమి మాలవాడయిన నేమి సూక్ష్మజీవుల సంబంధమయిన సంపర్కము వానికి ఉన్నదా లేదా అని చూచుకొనవలెను. ఎట్టివారినైనను సంపర్కముచే మైలపడిన వారిని ఊరిబయట పాకలువేయించి యందు కాపురముంచవలెను. ఇందు తప్పేమున్నది ?

సర్కారువారికి తోడ్పడవలెను.

ఇట్టి అంటువ్యాధులయొక్క సంపర్కమును సాధ్యమయినంతవరకు లేకుండ చేసికొనుటకే మన వారలు అశుచిగా నుండు మాల మాదిగలను ఊరిబయట వేరుగ నివసింపజేసిరి. ఇట్లే ఇప్పుడు పట్టణములలో సర్కారువారు అంటువ్యాధి సోకిన రోగులను ఊరుబయటపాకలలో నివసింపజేయుచున్నారు. అట్టివాడుక మన ఆరోగ్యము కొరకే యేర్పరుపబడినది. కావున వారికి సంబంధమైన సనులలో పజలదరము సహాయముచేయవలెను.

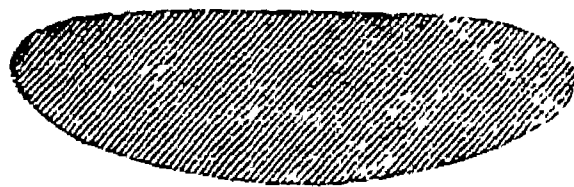
జంతువుల సంపర్కముచే గలుగుమైల.

ఒక మనిషి కలరా రోగిని తాకుట చేతనేగాక, ఆల్ప జంతువు  
ఈగ రోమ మొదలగు ఇతర జంతువులను తాకు  
ల వలన గలు  
గు తాకుడు  
టచేకూడ వానికిమైల సోకుచున్నది. ఒక యీగయొ మైల.  
క్క జీవితపుకథను మీరువినినయెడల పై సప్రవాసిన  
మానవ సంపర్కమున కంటె జంతు సంపర్కము  
మూలమున నీ సూక్ష్మజీవుల సంబంధమయిన మైల  
ఎక్కువ భయంకరముగ వ్యాపించుచున్నదని మీకు  
తెలియగలదు.

ఈగయొక్క అవతారములు.

ఈగలు నామాన్యముగా నొక్కొక కాన్పునకు ఈగయొక్క  
120 మొదలు 150 వఱకు గ్రుడ్లనొక ముద్దగా బె  
లువ తాన  
టును. ఈగ్రుడ్లు 2-వ పటములోచూపిన ఆకారము  
ములు.

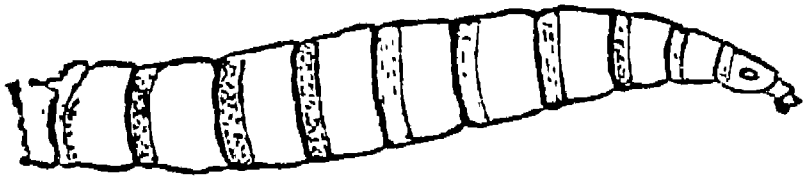
2-వ పటము.



ఈ గ గ్రుడ్డు.

గలిగి, తెల్లగ నిగనిగలాడుచు, జగురు జగురుగా  
నుండును. ఈగ తనగ్రుడ్లనెప్పుడును పేడకుప్పలు  
మొదలగు క్రుణ్ణి పదార్థములుగల చోట్లపెట్టును.  
వీలయినప్పుడు మనశ్శరీరముమీది పుండ్లలో గూడ  
నిది గ్రుడ్లు పెట్టును. కొన్ని ఈగలు చిన్నపిల్లల ము

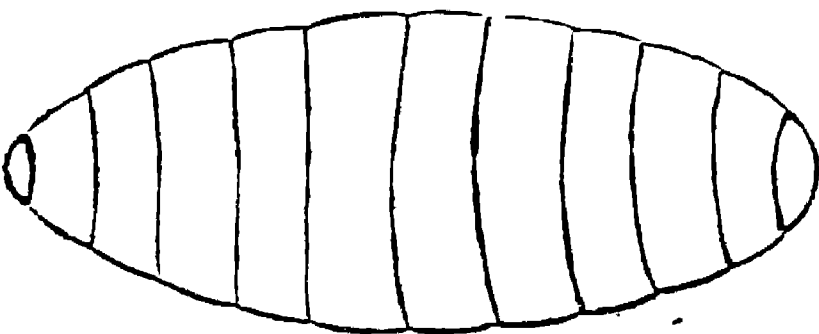
క్కులలోను చెవులలోకూడ గ్రుడ్లు పెట్టును. ఇవి  
యిక్కడ వేసవిలో 24 గంటలలోపలను శీతకాల  
ములో రెండుమూడు దినములలోపలను 3-వ పట  
ములో చూపినట్లు 12 కణపుబుగల ప్లాన్ని తోక  
3-వ పటము.



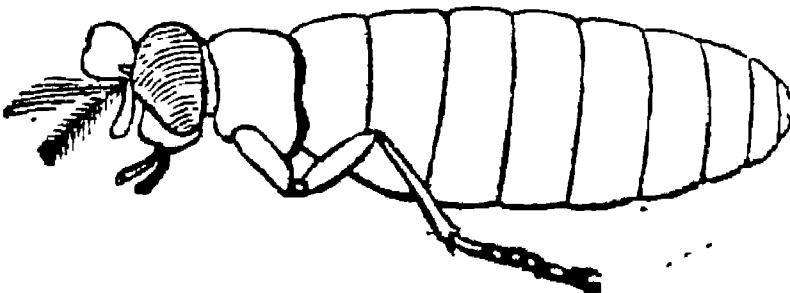
ఈ గ పురుగు.

పురుగులుగా పరిణమించును. ఈపురుగులు తలవై  
పున సన్నముగను వెనుక వైపున లావుగను మొద్దు  
గను ఉండును. ముందువైపున రెండు దట్టమైన పెద  
వుబుగల ముట్టెయుండును. ఈముట్టె మిక్కిలి కఠిన  
మైనదగుటచే నివి చరచర పుండ్లలోపలికి తొలిచి

4-వ పటము,



ఈ గ గూడు.



5-వ పటము, ఈ గ.

కొని పోగలవు. ఇవి యిట్లు 5 దినములుండిన పిదప 4-వ పటములో చూపినట్లు గూడు కట్టుకొనును. ఇప్పుడు వీని తెల్లనిచర్మము నలుపెక్కి గట్టిపడి స్థులగా నేర్పడును. ఈగూటిలోనివి నిరాహారముగా మూడుదినములుండిన తరువాత 5-వ పటములో చూపిన ప్రకారము గూటిని పగుల్చుకొని రెక్కలు గల ఈగలుగా నెలువడును. ఇట్లు గ్రుడ్డునుండి ఈగపుట్టుటకు సగటున 10 దినములు పట్టును. ఈ దేశములో సామాన్యముగా సంవత్సరముపొడుగున 3 యీగలు గ్రుడ్డుపెట్టును, మగ ఈగల కండ్లు రెండును దగ్గిరగానుండును. ఆడవాని కండ్లనడుమ ఏడము హెచ్చుగానుండును.

ఇట్లు సగటున 10 దినములలో తల్లి ఈగనుండి తల్లి యంతపెద్దవియగు 120 పిల్ల ఈగలు పుట్టునని చూచితిమిగదా! ఈ 120 ఈగలలో సగము మగవి సగము ఆడవిఅని తలచినను, 60 ఆడుఈగలనుండి  $60 \times 120 = 7200$  పిల్లలు మరె ఏడు దినములలో పుట్టును. ఇట్లు ఒక నెల ముగిసెమలోపలనే ఒకతల్లి ఈగనుండి 4, 32,000 ఈగల సంతానము పుట్టుచున్నది. అయినను ఈతెక్కలంతగాసరియయినది కాదు. ఏలయన సాగాగణముగా మనుషులలోవలెనే



ఈగలలోకూడ మగపిల్లలకంటే ఆడుపిల్లలు ఎక్కువగాపుట్టురు. ఈతెక్కలన్నియు సరిచూచి ఒకానొక శాస్త్రజ్ఞుడు ఒకఆడఈగకు నెల 1 కి 10 లక్షలకంటే మించినసంఖ్యగల కుటుంబ మేర్పడుచున్నదని వ్రాసియున్నాడు.

ఇట్లభివృద్ధి నొందు ఈగల పరిణామములు కలరా మొదలగు సూక్ష్మజీవుల సంబంధమైన మైలను మానవులకు తాకించుటలో ఎ తనరకు తోడ్పడుచున్నవో మీకు తెలియగలదు.

ఆపువేడ ఈ  
గలకు తిండ్లి.

ఇదిగాక ఈ యీగలగుడ్డు మురిగిన పదార్థములు ఆహారముగా చిక్కినగాని పెరుగనేరవు గదా. పరిశుభ్రముగ నుండు ఇండ్లలోను, గ్రామములలోను ఇట్టి ఆహారము వానికి కరవగుటచేతనే అవి నాశనమును జెందుచున్నవి. ఊరుచుట్టును మురుగుచుండెడు మందబయళ్లుగల గ్రామములలో ఈ యీగల సంపద ఎక్కువగుటకు కారణమిప్పుడు మీకు తెలియగలదు. బురబురలాడు వీధులు గలిగినట్టియు మురుగుచుండు తాటిపండ్లుగల యట్టియు వర్షకాలము ఈయీగల వృద్ధికి ఎందుచేత తగియున్నదో కూడ తెలిసికొనుచు. దినమునకు పదిసార్లు ఆపువేడ నీళ్లతో శుద్ధిచేసికొను బ్రాహ్మణుల వంట

ఇండ్లలో నీయీగలు తక్కిన జాతులనారి వంట  
ఇండ్లలోకంటె నెక్కువగనుండును. ముఖ్యముగా వీరి  
భోజనపుటిండ్లలో పిదపిదలాడుచుండు తేమ నాశ్ర  
యించుకొని ఈ యీగలెల్లప్పుడును ముసుగు చుం  
డుచు. మనకంటె కగపడు ని యీగలెగాక సూక్ష్మ  
దర్శనిసహాయముచే మాత్రము చూడదగిన యసం  
ఖ్యాకములగు ప్రాణులెన్నియో పుట్టి మురికిని తిని  
బ్రతుకుచుండును. కావున నీ ఆవుపేడ నీళ్లతో వారు  
తిమి ఇండ్లను మైలచేసికొనుచున్నారు. కాని శుద్ధి  
చేసికొనుట లేదని నేను చెప్పగలను.

జాతుసంపర్కమున గలుగు మైలకు శుద్ధి.

ఇండ్ల చుట్టును మురుగుచుండు పదార్థములను  
చేరుండచేసి కొనుట. గ్రామాదులకు నలువైపుల  
నుండు బురదనయములగు బందలు ఆనలు మొద  
లగువానిని పూడ్చివేయుట. ఇండ్లు కట్టుకొనుటకు  
సహజముగా ఎత్తయిన ప్రదేశములు ఏర్పరుచుకొన  
వలెనేగాని ఊరుచుట్టును గోతులుపెట్టి ఆగోతుల  
నిండు నీరునిలుచునట్లు చేయరాదు. ఇట్టిజాగ్రత్తల  
చేప్రజల ఆరోగ్యము హెచ్చును. ఈగలుదోమలు  
మొదలగు అల్పజంతువుల వృద్ధితగ్గును. ఈరెంటిమూ  
లముననుకూడ అగట్లు వ్యాధుల వ్యాప్తి క్షీణించును.

ఊరుచుట్టు  
నుండు గోతు  
లు.

## 2. నీటిమైలకు శుద్ధి.

చల్లచుక్క వేసి నీటిని శుద్ధి చేయుట.

ఏ నీటియందైనను కలరాసూక్ష్మజీవులు ప్రవేశించినయెడల అట్టి నీరు మైల పడిన దగుచున్నది. ఈ ద్రులఇండ్లలో బ్రాహ్మణులు మంచినీళ్ళు త్రాగవలసి వచ్చినయెడల అట్టి నీటిని బ్రాహ్మణున కిచ్చుటకు పూర్వము దానిలో కొంచెము చల్లచుక్కవేసి శుద్ధి చేయుదురు. అట్టి శుద్ధినలన నేమిప్రయోజనమో మనకు తెలియదుగాని కలరాసూక్ష్మజీవులు గల నీళ్లను ఎట్లు శుద్ధిచేయవలెనో అట్టి శుద్ధినలన నేమిప్రయోజనమో తెలిసికొనుట సులభము. ఇట్లు శుద్ధి చేయుటకు అనేకమార్గములు కలవు.

1. కలరావల్ల మైలపడిన నీళ్లలో కొన్ని మందులు వేసి సూక్ష్మజీవులను చంపుట.

2. మైలపడిన నీటిని మరిగించి అందుండు సూక్ష్మజీవులను చంపుట.

3. సూక్ష్మజీవులుగల నీళ్లను వడపోసి శుద్ధి అయిన నీటిని వేరుగాను సూక్ష్మజీవులను వేరుగాను విడదీయుట. అట్లు విడదీయు వడపోతలనుగూర్చి ఆరోగ్య శాస్త్రములో చదువగలరు. కుండలు ఇసుక బొగ్గులు మొదలగునవి ఇందు నాధనములుగా నుపయోగింపబడును.

1. మైలపడిన నీటిని మందులచే శుద్ధిచేయుట. మందులచే నీటిని  
 గ. పొటాశియంపర్మాంగనేటు అనుమందును నిశుద్ధి చేయుట.

మైలపడిన నీళ్లలో 1000 పాళ్లకు 5 పాళ్ళు వొప్పునవేసి  
 ఆనీటిని ఒకపూట నిలవయుంచిన ఆనీరు శుద్ధియగును.

ఇట్టి పద్ధతిని మైలపడిన నూతులను బాగు చే  
 యుటకు ఉపయోగింతురు.

మైలపడిన నూతులు విభూతి తీర్థము, గోమ  
 యము, పసుపునీళ్ళు మొదలగువానివలన ఎంత  
 మాత్రమును శుద్ధికానేర వని యెరుంగునది.

2. బురదగల నీళ్లలో సూక్ష్మజీవులున్నయెడల ఇందుపకా  
 అందు ఇందుపకాయగంధము, పటికిపొడుము మొద యగంధము; ప  
 లగునవి కలిపిన అట్టిబురద సూక్ష్మజీవులతో పాటు టికపొడుము.  
 బిందె అడుగునకు దిగును. అడుగుభాగముననున్న  
 నీరు సూక్ష్మజీవులమయమై యున్నందున మైలగా  
 నే యుండును.

2. నీటిని మరిగించి అందుండు సూక్ష్మజీవులను నీటిని మరిగించి  
 చంపుట. శుద్ధిచేయుట.

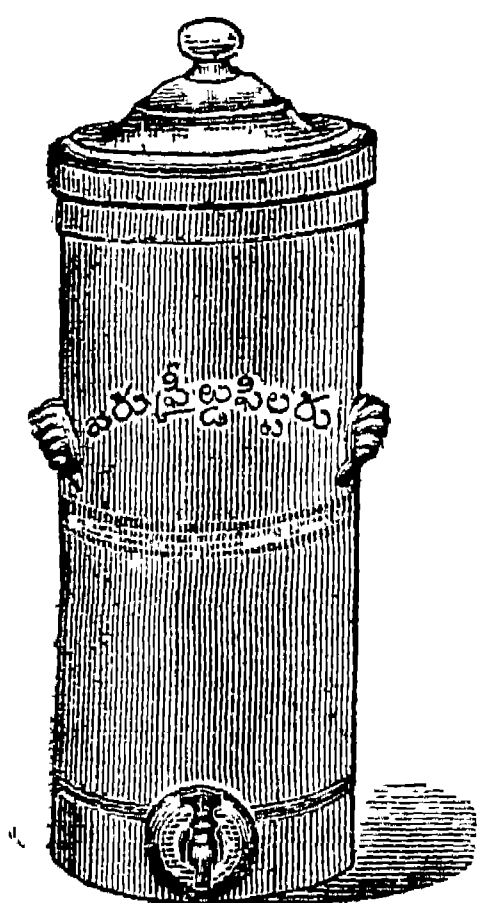
ఈ విధానము మిక్కిలి సులభమయినది. ఎక్క  
 డున్నను ఏవేళయందును, ఏమందు అక్కరిలేక  
 నే చేసికొనవచ్చును. వ్రాణమునంగు ఆశఉన్నవా  
 రందరును కలరానుండి తప్పించు కొనవలెనని

మరిగించిచల్లారిన నీటినిత్రాగిన చాలును. వారి కిది అభయహస్త మిచ్చును.

ఇంకొకమాట. కలరాసూక్ష్మజీవులకు విషము లైన మందులను వేచినై న నీటిలోవేసి శుద్ధిచేయవలె నని మనముప్రయత్నించునప్పుడు అట్టినీటియందు మనము కలుపు విషములు మనదేహముకు గూడ కొంతవరకైనను విషములుగా నుండవచ్చును. కావున అట్టినీటిని శుద్ధిచేయు విధములన్నిటిలోను దానిని చక్కగ మరిగించుటయే మంచిది.

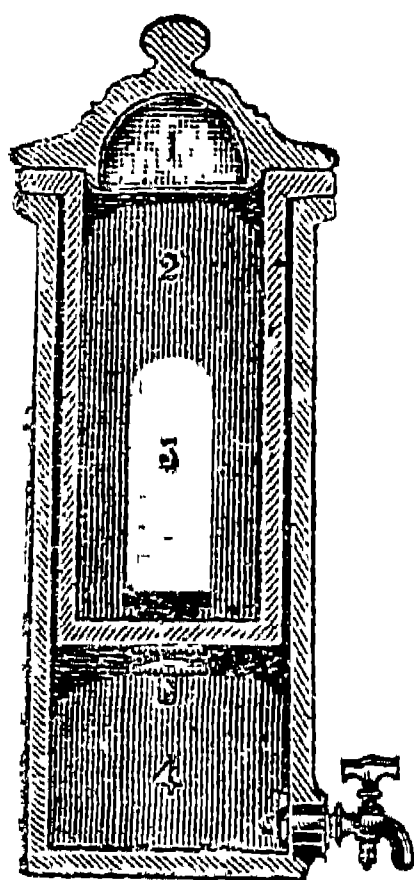
నీటిని వడపోసి శుద్ధిచేయుట.

ఎంతపరిశుభ్రమైన గుడ్డతో ఎన్నివడతలువేసి వడపోసినను కలరా సూక్ష్మజీవులుగల నీటిని మనము వడపోతవలస శుద్ధిచేయలేము. ఎంతన్నని సందులున్నను హానిగుండ కోట్లకొలది సూక్ష్మజీవులు అవలీలగ దూరిపోగలవు. వాని పరిమాణము అంగుళములో 48000 - వ వంతేగదా! కావున నీ సూక్ష్మజీవులను తొలగించురీతిని వడపోయవలెననిన దానికి ప్రత్యేక మైన సాధనములు కావలెను. మనము సాధారణముగా చేయుచుట్లు గుడ్డతో వడపోసి యా నీరు శుద్ధియైనదని భ్రమపడకూడదు. కంటికి నిర్మలముగా కనబడు నీరుఅంతయు శుద్ధిఅయిననీరుకాదు. ప్రక్కపుటలోని వడపోతయంత్రములనుచూడుము.



6. వ పటము.

నీరు వడపోయు యంత్రము  
యొక్క ఆకారము 6-వ పట  
ములో చూపబడినది. కలరా  
మొదలగు అంటువ్యాధి గల  
ప్రదేశములలో నివసించువా  
రెల్లప్పుడును నీటి నిష్క్రయంత్ర  
ములతో వడపోసి కొనిగాని  
చక్కగ పొంగ కాచిగాని త్రాగ  
వలెను.



7. వ పటము.

నీరు వడపోయు యంత్రము  
లోని నిర్మాణము 7-వ పట  
ములో చూపబడినది. 1. మూ  
త. 2. నీరు పోయు సలము కి.  
ఈ నీటిని వడపోయు గొట్ట  
ము, దీనిలో మిక్కిలి సన్నని  
రంధ్రములుండును. ఈ రంధ్ర  
ములగుండ పరిశుభ్రమైన నీరు  
క్రిందికిదిగి కల్మషము పై పా  
త్రములో మిగిలిపోవును. 4.  
5 నిర్మలమైన నీరు చేరెడి భాగ  
ము. 6. నిర్మలమైన నీటిని తీసి  
కొను కొల్లాయి.

నీటిమైల పడ  
కుండ చేయ  
కెట్లు?

గోటితో చినుమతగిన దానిని గొడ్డటితో కొట్టవేల ? నీటిని మైలపడకుండ చేసికొనుట నుల్లభమయిన మార్గము లుండగా పరిశుభ్రమయిన నీటివేల మైలపర్చవలెను? మైలపర్చిన నీటిని తీర్చి, శుద్ధిచేసికొనుట కేల కష్టపడవలెను? అడుసుతో కట్టవేల, కాలు కడుగ వేల?

కావున నీటిని మైలపడకుండ చేసికొనుటకు ఎయ్యవి సాధనములొ తెలిసికొనవలెను.

బిందెడు మడినీళ్లలో మైల నీటి చిను కొకటిపడిన యెడల బిందెడు నీళ్ళును మైలపడిపోవుననుట మన మందర మెరిగిన సంగతియే. ఏలయనగా తగిన ఆహారము చిక్కిన కో బొక్కకలరా సూక్ష్మజీవి 24 గంటలలోపల అనేకలక్షల సూక్ష్మజీవులుగా వృద్ధిచెందునని మొదటి ప్రకరణములో చదివె యున్నారు. కావున మీకు వేరుసమాధానము చెప్పు నక్కరలేదు.

బిందెలోనీళ్లలో రవంత మైలగలిసిన యెడల గలుగు అపాయమును చూచితిమి. కాని మనవారలు బిందెయొక్క వెలుపలినై పున మైల నీటి బిందు వొక్కటి పడినప్పుడును కూడ బిందెలోని నీరు మయిలపడినట్లు ఎంచుచున్నారు. ఇదిగాక మాల

వాని యొక్కగాని, బహిష్టులయిన బ్రాహ్మణస్త్రీల  
యొక్కగాని వాసన బిందెకు కొన్ని గజములదూర  
ముగ్గో తగిలినను ఆ బిందెలోని నీటిని కొందరు మైల  
పడినట్లు ఎంచుదురు.

మనవారలలో కొందరు ఎంతజాగ్రత్తగా నుండు  
రో చూడుము.

ఒకరు త్రాగెడు చెంబుతో మరియొకరిని నీరు చెంబు ద్వారా మయిల  
త్రాగనీయకూడ దందుము. మరియొకరు త్రాగిన రా మయిల  
యెడల పారియి దేడ్తైనమైలఉన్నచో, ఆమైల అందును.  
చూచెంబుద్వారా తమకు వ్యాపించునేమో అను  
భయము చేతనేకదా? ఇదిమంచిఆచారము. ఇట్టి  
మయిల తమకు తాకునేమో అని భయము కలిగి  
నప్పుడు, నీత్రాగెడువానిని చేయిపట్టు మని చెప్పి,  
తమచేతిలోని చెంబుపైకియెత్తి నీటిని ధారగా  
పోయిదురు. ఇట్టి మయిల యేదియును తమకు  
తాకకుండు ప్రతివారును ఎంతజాగ్రత్త పుచ్చుకొని  
నను తప్పలేదు.

ఇంతటి మడి మయిలల జ్ఞానముగల హిందువులు నీటిని మయిల  
మన చెరువులలోని నీటిని మయిల పర్చరాదు. పాచిన వారికి  
కలరా యొక్క సంపర్కముచే మయిలపడినరోగి, ఆత్మహత్యనగి  
తన మయిలను చెరువులలోన కలిపిన అనేకము లువచ్చును.



లయిన సరహత్యలు చేసిన వాపములకు పాలుకగు చున్నాడు.

కలరాతోగి సాబంధమయిన మయిలను వారి బంధువులు స్నేహితులు నొకర్లుమొదలగువారు, బట్టలు సూలమునగాని మలమూత్రాదుల వలనగాని, తాగుడువలనగాని సర్వజనోపయోగమగు జలాభియములలో కలిపినయెడల ఆత్మహత్య సరహత్య వాపములను కట్టుకొందురు. ఏలయన తాముచేసిన తప్పుపని వలన తమకును తమగ్రామములలో నెతరులకును కలరాతగిలి మగణము సంభవింపనచ్చును.

కలరా, బట్టలు, నొకరివలనగలదును.

తమచేదల ద్వారాగాని బట్టలద్వారాగాని నూతులలో నిట్టి మయిలజేర్చక, నీరు తోమకొనుటకు శుద్ధిచేసిన చేదలను ఉపయోగించుచు, శుద్ధిచేసికొనిన మనుష్యులచే తోడించుకొననలెను. మయిల పడిన వార్లందరును, మయిలపడినచేదలతో మడిమయిల అను జ్ఞానము లేనివారై నూతులను ఉపయోగించినచో అట్టినూతులు నిమిషములో మయిల పడి విషపాత్రములతో తుల్యమగును.

కావున; పండులు మొదలగువానివలనగలదును.

కావున గ్రామమునందలి చెరువులను నూతులను, బహుజాగ్రత్తతో ప్రతిగ్రామస్తుడును కాపాడుచు, తమవలనగాని, తమయొక్క పశువులు, పం

దులు, కుక్కలు, కోళ్ళు, బాతులు మొదలైన వాని  
వలనగాని, నీటికి మయిలయొక్క సంపర్కము కలు  
గ కూడ చూడవలెను.

చెన్న పట్టణమునకు నీరునిచ్చు చెరువు పట్టణము చెన్న పట్టణము  
నకు 12 మైళ్ళ దూరములో నున్నది. ఇట్టి సంపర్కములొకటి  
మేమియు లేకుండ దాని నెల్లప్పుడును కాపాడుచుం  
దురు. కావుననే ఈ చెరువు నీటిని త్రాగుట ప్రారం  
భించిన తరువాత ఈ పట్టణములొకటిలా అనునదే  
మిక్కిలి అరుదయ్యెను. ఎక్కడనో ఇతర గ్రామము  
లనుండి రవానాఅయిన ఒకరెద్దరు రోగులుతప్ప, కి  
లరాచే నీ పట్టణమునందలి జనులు మృతినొందుట  
యే లేదు. దీని కంతకును ఈ నీటియందు కిలరా  
మయిలలేక పోవుటయే కారణము.

3. మయిల పడిన గాలిక శుద్ధి.

10 సంవత్సరములకు పూర్వము గాలి మూలము మైలపడిన  
న కలరా వ్యాధింను నను నమ్మకము హెచ్చుగ గాల్గియున్న  
నుండెను. కలరావలన గాలి మయిల పడినదని తల  
చి, అట్టిగాలినిశుద్ధిచేయు నిమిత్తమై, సర్కారువారు  
కలరా రోజులలో వీధులలో తారునుకాల్చి పొగ  
వేయు చుండెడివాడు. ఇప్పు డది యనవసర మని  
విడిచివేసిరి. ఒకవేళ వీధులలోనిగాలి మయిల పడినను

దానిని వాయుదేవుడే చక్కని గాలి పంపించి శుద్ధి చేయవలెను గాని, మనము వేయు తారుపొగలచే శుద్ధికానేరదు. ఇండ్లలోని గాలి కలరాచే మయిలపడిన యెడల గంధకము, తారు, హఠి కర్పూరము, స్థూలము, మొదలగునవి కాల్చి వానిపొగను ఇంటినిండ వ్యాపింపజేసి మయిలగాలిని గొంతవరకు శుద్ధిచేయ వచ్చును. ఇందుకు రెండు అభ్యంతరములుగలవు.

ఇండ్లలోగంధకము మొదలగునవి పొగవేయటం.

1. ఈ పొగను ఇంటినిండ వ్యాపింపజేయవలెనని సండులు లేకుండ తలుపులు మొదలగు వానిని చక్కగ మూసివేయవలెను. అట్లు మూసినను మన దేశమందలి పెగుటిండ్లయొక్కయు తాటాకు ఇండ్లయొక్కయు పైకప్పులయందుండు సందులగుండ ఈ పొగ దూరిపోవును. కావున ఇట్టి పొగమూలమున గాలిని శుద్ధిచేయుటకు మన ఇండ్లంతగా తగియుండలేదు.

2. సూక్ష్మశీవులను చంపుటకు శక్తిగల యీ పొగ, మన ఆరోగ్యమునకుగూడ అపాయకరముగా నుండవచ్చును. కావున ఇట్టి పొగను ఇంటినిండ వ్యాపింపజేయునప్పుడు ఎవ్వరును ఇంటిలో నుండకూడదు. పిమ్మట తగిన కాలమువరకు తలుపులు మొదలగునవి తెరిచిపెట్టి, పొగ అంతయును ఇంటిలోనుండి

పోయినతరువాత, మన మా ఇంటిలోనికి పోవాలి.  
ను. లేనిదో అపాయము కలుగవచ్చును.

గాలిని మయిలపడకుండా చేయుట కీక్రింది అంశ గాలినిమయిల  
ములు మిక్కిలి ముఖ్యమైనవి. పడుకుంటే చే  
యు శాస్త్రం?

1. జనసమ్మర్థము లేకుండుటకు గాను ఇండ్లనుదూ  
రదూరముగాకట్టుకొని, ఇంటిలోకి సేవాధ్యమనతగిన  
శుభ్రస్థలమును విడిచి పెట్టి తోటలను పెంచుకొనుట.

2. ఊరియందు నివసించు పశువులు మొదలగు  
జంతువులకు విరివియైన కట్టడములను ఊరికి దూర  
ముగా కట్టుకొనుట. అవి ఊరిలో నుండక తప్పని  
చో అట్టిస్థలములను ఎప్పుడొక్కప్పుడు శుభ్రము చేసి  
కొనుట. అట్టికట్టడములలో గాలి చక్కగా ప్రవేశిం  
చుటకై పెద్దపెద్దకిటికీలను పెట్టుకొనుట.

3. మరుగునొడ్లను జలదారులను తరుచుగా  
శుభ్రము చేయించుకొనుట.

4. ఊరిమధ్యను చుట్టుప్రక్కలనుండు కొలుము  
లు, గోతులు, పంటకాలువలు, బందము మొదలగు  
వానిలో క్రుశ్శునీరు నిలవకుండా జేసికొనుట.

ఈపై జెప్పిన దానివలన గాలిని మయిలపడకుం  
డా చేసికొనుటకు కొంతవరకు సాధ్యమగును.

## మూ డ వ ప్ర క రణ ము

కిలరావ్యాధియొక్క గుణములు.

కలరా వ్యాధియొక్క గుణములు. సూక్ష్మజీవులు కడుపులో ప్రవేశించినది మొదలు వ్యాధిగుణములు కనబడు వరకు ఎన్నిదినములు పట్టునో నిశ్చయముగా జెప్పటకు నీలులేదు. రెండు దినములు మొదలు అయినది నమూనాగా బహుశః వ్యాధి పరిణమించును. అయినను అక్కడక్కడ దీని పరిణామకాలము రెండు రోజులకింపు రెక్కువ నుండుటయు అయిన రోజులకుమించి రెండు వారములవరకు వ్యాధి పరిణమించు కుండుటయు గూడ అరుదు గలదు.

కిలరాయొక్క గుణములు కొందరు రోగులలో నొకవిధముగను, మరికొందరియందు వేరొకవిధముగను ఉండవచ్చును. అనగా కొందరి కది మిక్కిలి యకస్మాత్తుగ తన చిహ్నములజూపును. మరికొందరి కీవ్యాధి సోకినతరువాత మున్నందుగా రెండు మూడు దినములవరకు నిరసము, ఏదోయొక విధమున జబ్బుగా నున్నట్లుతోచుట, తలతిరుగుట, చెవులలో ధ్వనులు, బొడ్డుపై భాగమున కడుపులో నొప్పి

మొదలగు నీ చిహ్నములతో ప్రారంభించును. ఒకా  
నొకప్పుడు సామాన్యమైన అజ్ఞేర్థి విరేచనములతో  
ప్రారంభింపవచ్చును. అట్టి చిహ్నములనుబట్టి కలరా  
వ్యాధియొక్క కాలమును మూడుదశలుగ విభజింప  
వచ్చును.

1. ఆరంభదశ.

2. వాతపుదశ.

3. ఉష్ణదశ.

1. ఆరంభదశ :—ఈదశలో పైనిజెప్పిన ప్రకార ఆరంభదశ.  
ము అకస్మాత్తుగగాని, కొన్నిఇతర చిహ్నములతో  
కూడిగాని విరేచనములు ప్రారంభించును. సామా  
న్యముగా కడుపులోనొప్పి, విరేచనము పల్చగనుం  
డుట, ఒక్కొక్కప్పుడు వాంతులు, తలనొప్పి, విచార  
కరముగా నుండుట, ఇవి మొదట ఒకటి రెండు రో  
జులవరకు నుండును.

2. వాతపుదశ :—ఈదశయందు భయంకరము వాతపుదశ;వి  
లైన విరేచనములు ముఖ్యమైన గుణము. ఆరంభ విరేచనములు.  
దశలో విరేచనములు కొద్దిగనున్నయెడల అవి యి  
ప్పుడు హెచ్చుగును. లేనియెడల ఇప్పుడు ప్రారంభిం  
చును. విరేచనముయొక్క మామూలురంగు నల్లని  
చిపోయి, అది గంజినిల్ల వలె మిక్కిలి పలుచగను,

తెల్లగను ఉండును. ఈవిరేచనములు చప్పగగాని, కొంచెము ఉప్పగగాని ఉండునని వ్రాసియున్నారు. ఇందు కొన్ని లవణములును శ్వేతధాతువు (Albumin) ను ఉండును. కడుగువలె మిక్కిలి తేలిక గానుండు నీ విరేచనములను నిలువయుంచి సరీక్షించినయెడల దీని అడుగునకు సన్నని ఇసుక నలుసుల వలె నుండు కొంచెము కందునర్ణముగల విరుగుడు చేరుచుండును. ఈ విరుగుడునందు రక్తమునందలి తెల్ల కణములును, కంది యెరు పెక్కిన పేగులయందలి పైపొరలముక్కలును, అనేకములైన సూక్ష్మ జీవులును, కన్నట్టును. ఒకానొకప్పుడు పేగులు పుండుపడి వానినుండి స్రవించెడు నెత్తురుతో కలియుటచేత విరేచనము కొంచెము ఎరు పెక్కి యుండినను యుండవచ్చును. విరేచనములు మిక్కిలి పలుచగనుండి కడవలతో దిమ్మరించినట్లును, చిమ్మిటి గొట్టములతో చిమ్మినట్లును, ఉండును. విరేచనము లగునప్పుడు కడుపులో బొళ బొళ మనియు గురు గురు మనియు ధ్వనులు గలిగి యుండును. సామాన్యముగా కడుపు బిగబట్టినట్లు నొప్పులుగాని పొర్లి పొర్లి వచ్చు నొప్పులుగాని ఉండవు. అరుదుగ నుండుటయు గలదు. సామాన్యముగా విరేచన

ములు ప్రారంభించినట్లే బహుసీరసముగనుండి  
నునిషిని పడగొట్టును. తక్షణమే కాలు చేతులు  
చలువలు గ్రమ్మవచ్చును. ఊమ్మి చిక్కబడి దాహ  
మధిక మగును. నాలిక తెల్లబారును. కాలుచేతు  
లీడ్చుకొనిపోవును.

విరేచనములు ప్రారంభించిన ఒకటిరెండు గంట వాంతులు.  
అలోగా వాంతులు ప్రారంభమై ఒకవాంతిమీద  
మరియొకటి తరుముకొనివచ్చినట్లుగా నగును. వాం  
తిలో మొదట అరిగిఅరిగని అన్నము వెలువడును.  
పిమ్మట విరిగిన పాలలోని స్వల్పవలె నుండును. తరు  
వాత విరేచనముయొక్క కడుగువంటిరంగే వాంతు  
లకును గలుగును. వాంతి అగుటకు పూర్వము సాధా  
రణముగా సధికమైన వికార ముండదు. వాంతి అగు  
టకును మిక్కిలి కష్టపెట్టదు. ఊరకే దిమ్మరించు  
స్థితిగా పెద్దపెద్దవాంతులు మడుగులు గట్టినట్లు గును.  
వీనితోపాటు నిస్సత్తువ అధికమై కాలుచేతులలో  
ఈడ్పులుపొచ్చి కొంకల్లపోవును. కండలన్నియు  
కొయ్యలవలె నిగుడుకొనును. గోగి యిట్టి దశ  
లో గిజగిజ తన్నుకొనుచు ఇటునటు దొర్లాడును.  
చేతులను ఈవైపునుండి ఆవై పుసకును ఆవై పునుండి  
ఈవై పుసకును విసరికొట్టుదు బహు ఆయాసముతో



మిక్కిలి విసుగుతో అతి దానాముతో ఎదురు  
 గొమ్ము మంటతో కాళ్ళ ఈడ్పులతో నలిగిపోవును.  
 అంతట కాళ్ళుచేతులు చలువలుగ్రమ్మి గోని మా  
 ర్చిలినట్లు పడిపోవచ్చును.

శరీరము లోని  
 నీరు హరించి  
 పోవును.

విరేచనముల మూలమునను, వాంతుల మా  
 లమునను, శరీరమునందలి నీరంతయు వెడలిపోవు  
 తచేత ముఖము మొదలగు మెత్తనిభాగము లన్ని  
 యు వాడి ముడతలు పడును. చెక్కిల్లు దించు కొని  
 పోవును. ముక్కుసన్నగించి వదలిన ట్లుండును.  
 కండ్లు గుంటలుపడును. వ్రేళ్ళుచాకలవాని వ్రేళ్ళ వలె  
 నీటిలో నానినట్లు ముడుచుకొని పోవును. శరీరము  
 కాంతివిహీనమై నలుపారి చల్లని చెమటతో కప్పి  
 యుండును. గొంతుక బొంగురుపోవును. మూత్ర  
 ము హరించిపోవును.

గొంతుకబొం  
 గురుపోవును:  
 నాడిసన్నగిం  
 చును.

ఉచ్ఛ్వాసస్వనిశ్వాసముల వేగ మధిక మగును.  
 ఊపిరివిడుచుటకు అతి ఆయాసముగ నుండును.  
 ఊపిరి గాలి మిక్కిలి చల్లబడును. క్రమముగా గొం  
 తుక యొక్కబొంగురుహెచ్చి, రహస్యపుమాటల  
 వలె దిగును. నాడి సన్నగించి నీరసముగ, అతివేగముగ,  
 పరుగెత్తుచుండును. పిమ్మట కొంతకాలము వరకు  
 నాడివచ్చుచుపోవుచుండును. మినుకుమినుకు మనుచు

కనుపట్టుచు తుదకు బొత్తిగ నగుపడకుండ నుండ  
వచ్చును. శరీరవేడిమి వేగముగ ననేకడ్రీలుతగ్గిపోవు శరీర వేడిమి  
ను. 93 లేక 94 డ్రీలవరకు పడిపోవచ్చును. చంక తగ్గును.  
లోనున్న వేడిమికంటె నోటిలోని వేడిమి ఇంకను  
నాలుగైదు డ్రీలు తక్కువగ నుండుటయు గలదు.  
ఇట్టి సమయములయందుకూడ ఆసనమునందలి వేడి  
మియు, శరీరములోపలనుండెడు ఇతర అవయవముల  
వేడిమియు, క్రమక్రమముగ నధికమై సామాన్య  
ముగ 101 మొదలు 105 డ్రీలవరకు హెచ్చును.

షరా:— సామాన్యముగా మానవశరీరముల  
వేడిమి ఫారెన్ హీటు ధర్మామీటరు \* అనుగాఙ్జ  
కొలతపుల్లతో పరీక్షించిచూచిన98½ డ్రీలుండును.  
ఈకొలతపుల్లకు మనశరీరవేడిమి చక్కగ అంటుటకై  
కొన్ని నిమిషములు ఆపుల్లను చంకలోగాని, నోటి  
లో నాలుకక్రిందగాని ఉంచి పరీక్షించుదురు. చంక  
లోవేడిమికంటె సామాన్యముగా నోటివేడిమియు,  
ఆసనవేడిమియు, ఒకడ్రీకి మించకుండ అధికముగ  
నుండును; అనగా 99 డ్రీలు ఉండవచ్చును.

---

\* దీనిని తెలుగులో ఉష్ణతామాపకము అందురు. దీని  
నిర్మాణమునుగూర్చి పదార్థ విజ్ఞానశాస్త్రమునందున 195 పుట  
చూడుము. (రెండవకూర్పు).

మూత్రము  
హరించును.

ఈ వాతపుదశలో కొంతసేపటికి విరేచనములు కట్టునుగాని వాంతు లెప్పటివలెనే యుండును. మూత్రము క్రమక్రమముగ తగ్గి తుదకు మొదలంట హరించిపోవును. ఈదశయందు రోగి విక్కిలి విసుగుదల గలిగి యుండి మాట్లాడుట కిష్టములేనివాడైనను మనస్సు నిర్మలముగానే యుండును. కలరాగుణములు ప్రారంభించిన తరువాత ఈదశ అయి దారు గంటలలోగా ప్రారంభించి పండ్రెండు గంటలు మొదలు ఇరువదినాలుగు గంటలవరకును విషవకయుండ వచ్చును. సామాన్యముగా ఈదశ మనోనిర్లత్య నుండి తెప్పరిల్లకయే క్రమముగా స్పృహదష్టి ము. యొకానొకప్పుడు సంధించిపరాకు మాటలలోదింపి రోగిమృతినొందుట గలదు. ఒకానొకప్పుడు ఆ రంభదశలేకయే వ్యాధి ప్రారంభించుటలోనే వాతపుదశ ప్రారంభించి విరేచనము లభికముగ కాకిమునుపే ఒడలు చలువలు గ్రమ్మి క్రుంగిపోవుటయు గలదు.

ఉష్ణదశ; జ్వరము. 3. ఉష్ణదశ:—వాతపుదశలో దిగినతరువాత పది పండ్రెండు గంటలలో రోగి మృతినొందనియెడల క్రమముగా వాంతులు విరేచనములును, సంఖ్యయందును, పరిమాణమునందును తగ్గును. చేతియందు

నాడి తిరిగి యాడుటకు ప్రారంభించును. శరీరము నందుండు వేడిమి కొద్దిగ వెలుపలకు స్ఫురించును. ఈ చిహ్నము చూచిన తోడనే మనము రోగిని కూర్చి ధైర్యము బూనవచ్చును. ఇట్టి రోగులయందు ఇంతకు పూర్వము హరించిన మూత్రము కొన్ని గంటలకు తిరిగి స్రవించి రోగిని అపాయమునుండి తప్పించును. ఇట్టివారలు కొద్దిరోజులలోనే శరీర బలమును తిరిగి సంపాదించుకొందురు.

ఇట్లు గాక ఒకానొకప్పుడు శరీరము వెచ్చ బడి, నాడి స్ఫుటపడి ముఖవై ఖరి బాగుపడి, విసుగు దలమాసి, మూత్రము స్ఫురించి, విరేచనములు హరించి, జీర్ణరసము లుద్భవించునట్టి సమయములో ఉష్ణము మరింత అధికమై జ్వరము అంకురించును. కొద్ది జ్వరమైన యెడల కొన్ని ఘడియలలోనే దిగిపోవును. లేచిచో సామాన్యముగా నాలుగైదు రోజులును, అరుదుగ పదునైదు రోజుల వరకును ఈ జ్వరము గాఢింపవచ్చును. ఇప్పుడు విరేచనములు కొంచెము పసరెక్కి చెడువాసనగ నుండును. మూత్రము రెండురోజులు మొదలు ఆరు రోజులవరకు ఒక్కొక్కప్పుడు రాకయుండును. మొదట నది వచ్చినప్పుడు కొద్దిగను, ఎర్రగను, మలి

నముగను శ్వేతధాతువు గలుదిగను ఉండును. క్రమ  
ముగ నధికమై తెల్లనైన దగును. మొదట మూ  
త్రమునందు లవణాదులు మిక్కిలి తక్కువగ నున్న  
ను క్రమముగ కొన్నిరోజుల వరకును ఇవి మూ  
త్రమునందు మామూలుకంటె నెక్కువగ నుండ  
వచ్చును.



## చి కి త్స

చలిజ్వరమునకు క్షౌర్యమునా మందు అనియు మల ఫలనాజౌషధము కలరావ్యాధికి నిశ్చయమై బద్ధమునకు ఆముదము మందు అనియు నిర్ధారణగా చెప్పినట్లు కలరావ్యాధికి ఫలనా జౌషధము తగిన నమంబు అనిచె మందు అని నిశ్చయముగా చెప్పటకు వీలు లేదు. ప్సటకు వీలు లేదు. ఏ యే మందులు కలరాసూక్ష్మజీవులను తప్పక చంప గలవో ఆమందులు కలరావ్యాధికి తగినమందు అని చెప్పనగును. మనశరీరములో ప్రవేశించిన కలరా సూక్ష్మజీవుల నిట్లు చంపి వ్యాధిని కుదుర్చు మందు లెవ్వియు ప్రస్తుతము మనకు నిశ్చయముగా తెలియవు.

కాని ఈ సూక్ష్మజీవులవలన పుట్టువిషములు మన శరీరమునందు వ్యాపించి మనకు హానికలుగచేయు చున్న సమయములో అట్టివిషములకు విరుగుడుగా నుపయోగించుమందు లెవ్వియనినను మనకు తెలిసినచో అట్టివాని నుపయోగించి మనపేగులలో నీ సూక్ష్మజీవు లున్నను వానిని మనము లెక్కచేయక యుండవచ్చును. అట్టివిరుగుడు మందులుకూడ ఇంత

కలరా రాకుం  
డ టీకాలు వే  
యట.

వరికు మన కెవ్వియును నిర్ధారణగా తెలియవు. \*

మశూచికమునకు విరుగుడుగా నుపయోగించు  
నుద్దేశ్యముతో టీకాలు వేయుచున్నారు. ఈ టీకా  
లువేయుటకు ఉపయోగించు రసము మశూచికపు  
సూక్ష్మజీవులవిషములనుండి పుట్టినది. టీకాలువేయు  
టవలన ఈవిషము మనశరీరములో కొద్దికొద్దిగా  
ప్రవేశపెట్టబడి అట్టి విషమునకు మనశరీరము క్రమ  
క్రమముగా నలవాటుపడును. అలవాటుపడినమీదట  
ఎక్కివిషమైనను సామాన్యముగా మనకు హానికలుగ  
చేయదు. టీకాలమూలమున మశూచికపు విషమున  
కలవాటుపడిన వారి శరీరమునందు, మశూచికపు  
సూక్ష్మజీవులు ప్రవేశించినను వారిశరీరములో నా  
సూక్ష్మజీవులతీవ్రము తగ్గిపోయి మశూచికము అం  
తగా వచ్చుటలేదు.

ఈప్రకారము కలరా సూక్ష్మజీవులకుకూడ విరు  
గుడులను తయారుచేయుటకు వైద్యులనేకులుప్రయ  
త్నించిరి. ఇప్పుడును ప్రయత్నించు చున్నారు గాని  
ఇంతవర కెవ్వరును పూర్ణముగా జయము కొంది  
నట్లు చెప్పజాలము.

\*ఆంధ్రవిజ్ఞానసర్వస్వములో(The Telugu Encyclope  
dia) అంటువ్యాధులు 204-223 పుటలు చూడుము.

1. వ్యాధియొక్క- కారణమును బట్టిచూడగా సూక్ష్మజీవులను కలరా సూక్ష్మజీవులు పేగులలో నున్నప్పుడు వానిని నశింపుచేయుటకై చేయు చంపుటకు ప్రయత్నించుట ముఖ్యమైన పనిగా చికిత్స. తోచును. ఇందునిమిత్తమై శాలాలు (Salol) 5 మొదలు 15 గ్రెయినులు, లేక గ్వయికాలు కార్బు నేటు మొదలు 10 గ్రెయినులు లేక హారతికర్పూరం 2 మొదలు 5 గ్రెయినులు మొదలగునవి కొందరిచ్చె దరు.

\*కొందరు ప్రథమదశయందు వచ్చినరోగికి జూ డించి ఒకటిరెండు విరేచనము లగునట్లు ఒకపలం ఆముదముగాని, ఆరపలం మొదలు ఒకపలమువరకు మగ్నగంధకీతము (Magnesium Sulphate) అను ఉప్పును గ్రుక్కెడు స్థితితో చేర్చి దానినిగాని, మొట్ట మొదట నిచ్చి విరేచన మైన తరువాత రసభస్మము (Calomel) గ్రెయినులలో 6-వ వంతుచొప్పున గంట గంటకు ఇచ్చుచు వచ్చెదరు.

కొంద రీ రసభస్మమునే మొదట 5 గ్రెయినులు

\* నేను సామాన్యము గా రసభస్మము (Calomel) గ్రెయినులలో ఆరవవంతును కస్తూరిగ్రెయినులలో సగమును, హారతి కర్పూరము ఒకగ్రెయినును కలసినమాత్రలను గంట కొక్కటి చొప్పున ఇచ్చెదను. ఈమాత్రలు ప్రారంభదశలో మిక్కిలి ఉపయోగకరముగా నాకుతోచుచున్నవి.



మోతాదుల రెంటి నిచ్చి తరువాత 3 గ్రెయినుల మోతాదులను 6 గంటల కొకటి చొప్పున ఇచ్చుట మంచిదని వ్రాయుచున్నారు.

కాని రసభస్మము హెచ్చు మోతాదులుగా నుపయోగించుటవలన ప్రయోజన మంతగా కాన రాదు. సూక్ష్మజీవులను చంపుటకు మాత్రమే ఉద్దేశించి ఇచ్చినయెడల గంట గంటకు గ్రెయినులో 6 వ వంతు మోతాదుల చొప్పున ఇచ్చుటయే మంచిది.

వేడిగనుండు వగరు పదార్థములను 2 గంటల కొకసారి పేగులలోనికి ఆసన మార్గమున పిచికారీ చేసినమంచిది. సలసలకాగి చల్లారిన స్తీళ్లలో వేయింటికి 5 పాళ్లు టానిక్ ఆసిడ్డును, నల్లమందు అరళ్లు 5 పాళ్లును తుమ్మజిగురు 30 పాలునుచేర్చి కలిపి ఆ ద్రావకమును గోరువెచ్చగా నుండునట్లుగా మెల్ల మెల్లగా పేగులలోనికి ఆసనమార్గమున నెక్కింపవలెను. ఈ టానిక్ ఆసిడ్డు కలరా సూక్ష్మజీవులకు బలవద్విరోధియగుటచే వానినక్కడ నశింపుచేయు ననియు అందుచే ఈప్రయోగము మిక్కిలిఉపయోగకర మనియు ఒకరు వ్రాయుచున్నారు.

సూక్ష్మజీవులను నశింపుజేయు నుద్దేశముతో ఇవి

గాక మరికొన్ని ఔషధములు ప్రస్తుతము తరుచుగ వాడుకలో నున్నవి.

1. పొటాసియము పర్మాంగనేటుఅనుమందును పొటాసియం సెలెనంతముక్కను అర్ధశేరు నీళ్లలో వేసిన యెడల పర్మాంగనేటుతో చికిత్స. ఆ నీళ్లుయెర్రచంద్రకాంత పువ్వువంటి ఒక విధమైన చక్కని యెరుపు వర్ణము (Pink) గల వగును. ఆ నీళ్లలో కల్మష మేమయిన నున్నయెడల అట్టి కల్మషమును ఈ మందు తినివేయును. ఆ నీళ్లలోనికల్మషము హెచ్చుగ. నున్నయెడల ఈ యెరుపు వర్ణము మారి మలినమైన వర్ణమగును. కల్మషము బొత్తిగ లేని యెడల యెరుపు రంగు ఎప్పటికిని అట్లే యుండును. ఈ మందునే నూతులలోని కలరా సూక్ష్మజీవులను చంపి నీటిని శుభ్రపరచుటకు ఉపయోగింతురు. పరిశుభ్రమైన నీటిలో పొటాసియము పర్మాంగనేటును శేరునీటిని రెండు గురిగింజలెత్తు చొప్పున వేసి (4000మొదలు 8000లకు 1 పాలు చొ) కలిపి ఆ నీళ్లను రోగికి మాటిమాటికి త్రాగుట కిచ్చిన యెడల, ఆ నీరు కడుపులోనికి పోయినప్పుడు అక్కడి కలరా సూక్ష్మజీవులను చంపునని కొందరి అభిప్రాయము. ఒకవేళ ఈ నీళ్లు వాంతియై పోవుచుండినను నష్టములేదు. ఈ మందునీళ్లు కడుపులోనికి పోయి

లోపలి భాగములను కడిగి శుభ్రముచేసికొని తిరిగి వచ్చుచుండుటచేత కొంత గుణముకలదు.

ఈ పొటాసియము పర్మాంగ నేటునే కియొలిక అను నొక తరహా పరిశుభ్రమైన మట్టితోచేర్చి మాత్రముచేసి ఒక్కొక్క మోతాదునకు ఒకటిలేక రెండు గ్రెయినులు చొప్పున గంట కొక్కొకమాత్రచొప్పున ఇచ్చినను ఇయ్యవచ్చును. వైద్యుడు తన కనుకూలించిన ప్రకారము మాత్రలనుగాని ద్రావకమును గాని ఉపయోగింప వచ్చును.

నిమ్మకాయ  
పులుసుతో  
చికిత్స.

2. కలరా సూక్ష్మజీవులు పుల్లని ద్రావకములలోచచ్చును. పరిశుభ్రమైన నీళ్లలో నిమ్మకాయ రసమునుపిండి, త్రాగుటకనుకూల మగునంత పుల్లగాచేసి, ఆ నీటినిమాటిమాటికి త్రాగించినయెడల, ఆ నీళ్ళు కడుపులోనికిపోయి కలరా సూక్ష్మజీవులను చంపుననికొందరియభిప్రాయము. ఈ చికిత్సవలన ననేక రోగులకు కుదిరిన దని వాడుకగలదు. కొన్నిచోట్ల నిమ్మకాయనీటికి బదులుగా పుల్లని తరవాణి నీళ్లనుగాని, పుల్లని కల్లు నీళ్లనుగాని (Veniger) ఇచ్చెదరు. నేను సాధారణముగా నీ నిమ్మకాయ నీటిలో నొకపొడుముపట్టంత సూరేకారమును త్రాగి

నప్పు డెల్ల నుచేర్చి యిత్తును. ఇందుచే మూత్రము  
జారీగా అగుచని కొందరి అభిప్రాయము.

11. వ్యాధియొక్క గుణములను బట్టిచూడగా గుణములను  
ఈక్రిందవ్రాసిన 8 విషయములు ముఖ్యమైనవిగా బట్టి చికిత్స  
శోచును.

1. విరేచనములను ఆపుట.

2. వాంతికట్టించుట.

3. శరీరముయొక్క వేడిమి తగ్గిపోకుండ కాపా  
డుట.

4. విరేచనముల మూలమున శరీరమునందలి నీ  
రంతయు పోవుటచే శరీరమునందలి నెత్తురు చిక్క  
బడును. అట్లు చిక్కబడిన నెత్తుటినిపలుచన చేయుట  
కును, తగ్గిపోయిన నెత్తుటిని తిరిగి పూర్తిచేయుట  
కును ప్రయత్నించుట.

5. నీరసించిన నాడికి బలమునిచ్చుట.

6. కాళ్లుచేతులు కొంగరులుపోకుండను ఈడుర్చ  
కొనిపోకుండను చేసి గోగియొక్క బాధను నివారణ  
చేయుట.

7. హరించిపోయినమూత్రమును తిరిగి స్రవింప  
చేయుట.

8. పథ్యము.

## 1. విరేచనములను ఆపుట.

విరేచన ముల  
ను ఆ పు టకు  
చికిత్స.

ఇందు కొరకు సామాన్యముగా లెడ్ అసిటేటు 20 పాళ్లును, నల్ల మందు 1 పాలును, హఠతి కప్పురిం 10 పాళ్లును వేసి కలియనూరి ఒక్కొక్క మాత్ర శిగ్రెయి నుల చొప్పున మాత్రలు కట్టి అరగంటకొక మాత్ర విరేచనములు కట్టువరకు ఇచ్చెదరు. మరెకొందరు

డైల్యూటు ఆరోమేటిక్ సల్ ఫ్యూరిక్ ఆసిడ్లు. } 15 చుక్కలు

నల్ల మందు ద్రావకం 15 చుక్కలు

గుక్కెడు నీళ్లతో చేర్చి 3 గంటల కొకసారి ఇచ్చెదరు. ఇతరులు

కాంఫర్ డైన్ 10 చుక్కలు

\* డైల్యూటు సల్ ఫ్యూరిక్ ఆసిడ్లు 15 చుక్కలు గుక్కెడు నీళ్లతో 3 లేక 4 గంటల కొకసారి ఇచ్చెదరు.

ఈ మందులు కొంతనర కుపయోగమే కాని వీని కంటే ఈ క్రింద వ్రాయబోవు మందు కలరా యొక్క ప్రారంభ స్థితిలోని విరేచనములకు మిక్కిలి యుపయుక్తమని తోచుచున్నది.

\* అన గాసల్ ఫ్యూరిక్ ఆసిడ్లు-9 పాళ్లు మంచినీళ్లు-11 పాళ్లు.

ఆనోమేటిక్ సర్ఫ్యూరిక్కు } 20 చుక్కలు  
ఆసిడ్ టెల్యూటు }

కవిరిద్రావకం(Tincture Catechu) 60 చుక్కలు

ఒమద్రావకము లేక సోపువిత్తుల } 15 చుక్కలు  
ద్రావకము (Spirits Anethi) }

నల్ల మాదుద్రావకము(Tincture Opii) 10 చుక్కలు

స్పిరిట్సు ఈథరు (Spirits Aether) 15 చుక్కలు

మొత్తము 120 చుక్కలు

ఈ మందుచొక్క మోతాదు పెద్దవాండ్రకు 60 మొదలు 120 చుక్కలు. ఒక మోతాదును 5 గంటల కొకసారిగాని, విశేషనములు హెచ్చుగ నుండని యెడల ఒక్కొక్క విశేషనమునకు ఒక్కొక్క మోతాదు చొప్పునగాని ఇయ్యవలెను.

ఆడవాండ్రకు అరమోతాదులతో ప్రారంభింపవలెను. 12 సంవత్సరములలోపు వయస్సుగల పిల్లలకు సంవత్సరము వయస్సునకు 5 చుక్కలుచొప్పున ఈయవలెను. సంవత్సరములలోపు పిల్లలకు నెల వయస్సునకు అరచుక్క చొప్పున ఇయ్యవచ్చును. అయినను పిల్లల కిచ్చునప్పుడు జగ్రతగా చూచుచుండవలెను. ఈ మందును ఎల్లప్పుడు ఒక్కొక్క మోతాదు ఒక అవున్సు అనగా గ్రుక్కెడు నీళ్ల

తో చేర్చి ఇయ్యవలెను. కొంచెము నీళ్ళు ఎక్కువ చేర్చినను జబ్బు లేదు. ఈ మందుచు సాధారణము గా కలరా విరేచనముల కేగాకి ఇతర విరేచనము లకుగూడ వైద్యుడు తన అనుభవము కొలదిని ఉపయోగించు కొనవచ్చును.

ఇది సాధారణముగా ప్రతి ఇంగ్లీషు మందుల అంగడిలోను ఆసుపత్రిలోను దొరుకును. ఒక మోతాదునకు సాధారణముగా ఒకటిరెండు అణాలు ఖరీదు ఈయవచ్చును.

మొదటి దశలో పైనచెప్పిన మందు లన్నియు కొంతవర కుపయోగకరముగా నుండవచ్చును. కాని తొందరకొలది ఆ మందు కాదని ఇది అదికాదని యిం కొకటి లెక్కలేకుండ నియ్యకూడదు. అనవసరమైన మందులను మితిలేకుండ నిచ్చినయెడల అవి రోగికి హానికలుగచేయవచ్చును. ఏలయన, కడుపులో అట్టి సమయమున ఏది పడినను వాంతిబాధ అధికమగు ను. ఒకవేళ అది ఇమిడినను శరీరమునందలి రక్త ప్రవాహము అప్పుడు మిక్కిలి మందమై యుండుట చేత ఆమందులు జీర్ణము కానేరవు.

విరేచనము లధికముగా నుండక కడుపుచొప్పి యు కాళ్ళు తీపులును మిక్కిలి అధికముగా నున్న

యెడల నల్ల మందు కొంతవరకు పయ్యు క్తము. దానిని  
 నూడ పై జెప్పిన కారణములచేత నోటిమార్గమున  
 నచ్చుట కంటె నేర్చినవైద్యుడు దానికి బదులుగా  
 మార్ఫియాను గురిగింజలో రి వ ఎంతు మొదలు  
 నాలవ వంతువరకు నెత్తురుబోనికి బోలుసూదిగల  
 గాజుపిచికారీతో ఎక్కించుట యుక్తము.

విరేచనమును నిలుపుటకై వైద్యరత్న పండిత డి. ఆయుర్వేదీ  
 గోపాలాచార్యులవారు ఈ క్రింది ప్రయోగములను చికిత్స  
 వ్రాసియున్నారు.

౧. “ శుద్ధిచేసిన ఇంగిలీకిము.

నల్ల మందు.

తుంగము స్తలచూర్ణము.

కొడిశపాలవిత్తులచూర్ణము.

జాజికాయచూర్ణము

హారతికర్పూరము.

వీని నన్నింటిని సమభాగములుగ గ్రహించి ఖల్వి  
 ములో వేసి చక్కగ నీళ్లతో మెత్తగ మాత్ర లగు వర  
 కు నూరి పెసలవలె మాత్రలు చేసి నీడను యెండిం  
 చి నీసాయందు జాగ్రతచేయవలయును. విరేచనము  
 లు అధికమగుచుండేనేని, రెండేసి గంటలకు రెండు  
 మాత్రలు చొప్పున విరేచనములు నిలుచువరకును



శయ్యవలెను. ఈ బౌద్ధమునకే బైబిల్బట్టా  
వల్లి యను ఆయుర్వేదీయ గ్రంథమందు " కర్మూ  
రిసము" అని పేరుపెట్టబడినది.

౨. తుంగము స్థలచూర్ణము.

కొడిశ సాలవిత్తులచూర్ణము.

మిరియాలచూర్ణము.

ఎండు మిరిపకాయల చూర్ణము.

హరితికర్పూరము.

నల్ల మండు.

వీనిని సముభాగములుగ గ్రహించి ఖల్వములో  
ఉంచి స్త్రోతో మాత్రీయగువరికు మెత్తగ మర్దన  
చేసి కందిగింజవలె మాత్రలుచేసి సీసాలోవేసి జా  
గ్రతగా నుంచవలెను. పైని వ్రాసిన ప్రకారము  
వీనిని ఉపయోగింపవలెను. ఈ మాత్రలనె పూరి  
యుర్వేదవైద్యశాలయందు 'ఘనసారపటి' యని  
వాడెదము.

ఒకతులము ఎండుమిరిపకాయ గింజలను మూ  
కుటిలోవేసి దోంమాడ్చి అందు పావుశేరుస్థిమిశ్రితము  
కొంచెముసేపుంచి యానీటితో నాగింజలను బాగు  
గలిపి వడగట్టుకొని మంచిపాత్రయందు భద్రము  
చేయవలెను.

విరేచనములు అంభమైనతోడనే ఒక్కొక్క  
 గంటకు గుక్కెడు కషాయమును త్రాగవలెను. ఈ  
 కషాయమునే పైనిజెప్పిన రెండురకముల మాత్రలకు  
 అనుపాదముగ కొంచెము పంచదారితో కలిపివైద్యు  
 వచ్చును.

3. శుద్ధ రసకర్పూరము.

శుద్ధ రససిందూరము.

శుద్ధ ఇంగిలీకము.

శుద్ధిచేసిన వత్సనాభి.

పావుదారు.

గోగోజనము.

మిరియాలు.

కస్తూరి.

జున్ను (లేక అడివచ్చికాన).

సల్లమందు.

ఈ వస్తువులను సనుభాగములుగ్రహించి, కస్తూ  
 రిసల్లమందుగాక, మిగిలిన అన్ని వస్తువులను ఖల్వము  
 లోవేసి చనుబాలతో మెత్తగానూరి బిళ్లగాచేసి ఆ  
 బిళ్లలను, లేత రావియాకు మడతలో ఉంచి పైస దాన  
 ముతోక్కటి పిడకలనిప్పులో ఉడుకునంతవరకు ఉంచ  
 వలెను. అటుపిమ్మట కుమ్మోనుండి తీసి పైని

ఆకులను విప్పి వేసి లోపలబిళ్లను తీసికొని తిరుగిబిళ్లు  
 ములోనుంచి చనుబాలతో బాగుగా రెండుమూడు  
 గంటలు నూరి తిరిగి బిళ్ళచేసి పై ప్రకారము రావి  
 ఆకులమడతతో ఉంచి ఉడుకునట్లు పుటమువేయవలె  
 ను. ఈ రీతిని ఏడుసార్లునూరుచు పుటమువేయవలెను.  
 ఎనిమిదవతడవ, కస్తూరి నల్లమందు చేర్చి, బాగు  
 మూడు జాములు చనుబాలతోనూరి, కందిగింజలు  
 వలె మాత్రలుచేసి నీడను ఎండించి సీసాలో భద్ర  
 పరచవలెను. విరేచనములు అధికమై నాడి బల  
 హీనమై సర్వశరీరము బలములేకయుండి, మూత్ర  
 మువెడలక నిశ్చేష్టితులై యుండెడి రోగులుకూడ  
 • వేలకొలది ఆసన్నమృత్యువునుండి తప్పించుకొని  
 యున్నారు. ఇయ్యది మా సప్తపూరుషములనుండి  
 యనుభవసిద్ధ మగు జౌషధరాజము. ఇయ్యది వృద్ధి  
 నుండు కలరానైనను బోగొట్టుటయేగాక బాలింత  
 లకు గలుగు గ్రహణి, అతిసారములు, ఇతరులకుంగల  
 చిరకాలాతిసారములు గ్రహణి రోగములను కూడ  
 మాన్పును. కలరా రోగులకు ఈ మాత్రలను రెండు  
 డేసి గంటలకు రెండు మాత్రలు చొప్పున విరేచన  
 ములు నిలుచువరకును ఇయ్యవచ్చును. మోతా  
 దులను వయోధర్మముల ననుసరించి మార్పుకొన

వలెను. ఇతర అతిసారగ్రహణి రోగులకు, రోజుకు  
 3 సార్లుకాని లేక వ్యాధిమోందరను అనుసరించిగాని  
 బుద్ధిమంతు లగు వైద్యులు ఉపయోగపరచవలెను.  
 ఈ మాత్రలనే మావైద్యశాలయందు “కస్తూరి  
 గ్రహణిమాత్రలు” అని వాడెదము.

౪. మరియుమోందరు దేశీయవైద్యులు భాండవ  
 కర్పూరము (రసభస్మములేక ఇంగిలీక భాండవము)  
 అనుదానిని వారికితోచినట్లుకలరా రోగులకుపయో  
 గించెదరు. ఇయ్యది కలరా రోగులకు మంచిదైన  
 ను ఉపయోగించెడి వారలు, కొంచెము జ్ఞానము  
 గలిగి కలరాయొక్కప్రారంభదశయందురోగియొక్క  
 స్థితిని చక్కగ పర్యవేక్షించనచ్చేసి తగుమోతాదు  
 అనగా నాలుగు మొదలు ఎనిమిది గురిగింజల  
 యెత్తునరకును దీసికొని దానిని చక్కని మాటుతో  
 ఒక గురిగింజ ప్రమాణముగల మాత్రలుచేసి, ప్రతి  
 యొకగంటకు ఒకటిగాని రెండుగాని మాత్రలు  
 వ్యాధిబలమును చూచుకొని ఉపయోగించిన మిక్కిలి  
 మేలు చేయును. సూర్యభావము గల దీనిని  
 కుశలు లగు వైద్యులు రోగిదశను నిరీక్షించి ఉప  
 యోగించుట ఉచితముగాని నామాన్యులు దీనికై  
 నాహసించిన అతి ఘోరముగా పరిణమించును.

మోతాదునుకూడ 4 గురిగింజలు మొదలు 8 గురిగింజలకంటే అధికముగా నుపయోగింప కూడ దని నా మతము.”

## 2. వాంతికట్టించుట.

వాంతికట్టించుట.

మంచుగడ్డముక్కలు చప్పళించుట కిచ్చుటచేతను మిక్కిలి శీతలదకములను కొంచెముకొంచెముగా నిచ్చుటచేతను వాంతి కొంతనరికు కట్టనచ్చును. కాని కాగిచ్చుట గోరువెచ్చగానున్న స్థిలో శేరు నీళ్లకు తులము ఆవాలపిండిచొప్పున వేసి కలిపి అప్పు డప్పు డిచ్చుటవలన కొంచెమునేపటిలో వాంతికట్ట నని ఒకరువ్రాయుచున్నారు. మరెయొకరు రసభస్మ మును పెద్దపెద్ద మోతాదులతో అనగా 15 లేక 20 గ్రెయుచులవరకు ఇచ్చుట వలన వాంతితగ్గునని వ్రాసియున్నారు. తక్కిన ప్రయోగము లన్నియు ఉపయోగింపని యెడల దీని నిచ్చి చూడవచ్చును. కాని స్థిలోచేర్చి మెత్తగిచ్చిన ఆవపిండిపట్టు బొడ్డుమొదలు ఎరురురొమ్మువరకు వేసి 40 నిమిష ములు మొదలు ఒక గంటవరకు ఉంచుటవలన వాంతి అణగి రోగికి ఉష్ణమునుగూడ నిచ్చును. ఇది మిక్కిలి ఉపయోగకరము. దాహ మధికముగ నున్నచో మంచుగడ్డముక్కల నియ్యవచ్చును. శేరు

నీటికి తులము చొప్పున జీలకర్రవేసి కాచి చల్లారిన నీటిని కొంచెము కొంచెముగ దాహమున కెచ్చుటచే ఉపయోగింప వచ్చును. వీనిచే వాంతి కట్టని యెడల కొకెమునును గ్రెయినులో నొల్లిన వంతు ఇచ్చిచూడవచ్చును. క్రియసోటు, హైడ్రోసమానిక్ ఆసిడ్ డైల్యూటు వీనివలన అంతగా ఉపయోగము లేదు. మంచుగడ్డ ముక్కలతోచేర్చి నోడా లెమ నేడు మొదలగు పొంగునిల్లను కొంచెము కొంచెముగా నిచ్చుటవలన వాంతి కొంతవరకు తగ్గవచ్చును.

గోపాలాచార్యులవారు ఇట్లు వ్రాయు చున్నారు.

“వాంతిని నిలుపుటలో మంచుగడ్డకంటె మంచిది లేదని నాయభిప్రాయము. ఆనపిండిని ఎరుగుకొమ్ము నుండి బొడ్డునరకు పట్టువేయుట ఉచితము. జీలకర్ర కషాయము నియ్యవచ్చును. ఏలకులను పొట్టుతో కషాయముచేసి, జీలకర్ర కషాయమునలెనే ఈయ వచ్చును. పంచదారపాకములో కొంచెము పులు సెక్కునట్లు నిమ్మకాయ రసమును పిండి ఆ పానకము ను ఒక గుళికెక్కువ చొప్పున ఇచ్చుచుండవచ్చును. లేత పమిడిపత్తికాయ తేనెతోగాని నిమ్మకాయ రసముతోగాని సానమీద నరిగి తీసి అప్పుడప్పుడు

ఆయుర్వేదీ  
య చికిత్స.

నాలుకమీద కొంచెము కొంచెము రాయుచుండుట  
మంచిది. నెమలి ఈకలను ఏలకగింజలను ఉసిరిగింజ  
లోనిపప్పును తెల్లపట్టుగుడ్డను సమపాలుగా తెచ్చి  
మూకుడులోవేసి చక్కగా మాడ్చి చల్లాచ్చి మెత్త  
గా నూరి శీసాలోవేసి భద్రపరుచు కొనవలెను.  
ఇది వాంతులకు పదేపదే తేనెకొకలిపి నాలుకకు  
రాయుచుండ వలెను. మూడుతులముల ఓమమును  
మూకుడులోవేసి మాడ్చి అందు ఒకశేరు నీళ్లుపోసి  
కొంచెము నేపుంచి వడియకట్టి, వాంతి నిలుచువర  
కును ఒక్కొక్క గ్రుక్కెడు ఇయ్యవలెను.

పై రీతిగనే బియ్యపునూకలనుగూడ మాడ్చి నీళ్లు  
పోసి వడియకట్టి ఇయ్యవచ్చును. వరిపేలాం పిండిని  
వేడినీళ్లలో కొంచెమువేసి తేటగా కలిపి వడగట్టి  
అప్పుడప్పుడు వాంతి నిలుచువరకు ఇయ్యవచ్చును.  
వాంతులు విశేషముగా నున్నప్పుడు పై ద్రవ  
పదార్థముల నధికముగ నుపయోగించిన, వాంతి  
అధికమైనను కావచ్చును. కావున వానినికొంచెము  
కొంచెముగ ఇచ్చుటమంచిది. వాంతిని కట్టించు ఏ  
వస్తువునుగాని మంచుగడ్డతోమిళితముచేసి ఇచ్చుట  
ఉత్తమ మని నామతము. చనుబాల నిచ్చుట

గూడ ఉత్తమము. మంచి సూర్యావర్తిని గూడ  
వాంతిని నిలుపుటకు ఉపయోగింప వచ్చును.

ఎక్కిళ్ల నాపుటకు జీలకర్ర బెల్లము సమముగా ఎక్కిళ్లను ఆ  
నూరి ఉండచేసి ఉంచుకొని కొంచెము కొంచెము పుట.

ఎక్కిళ్ళు నాపుటకును ఇయ్యవలెను.

ఏలకులు.

ఆకుపత్రి.

నాగకేసరాలు.

దాచినచెక్క.

వీనిని సమముగాగ్రహించి మంచిస్థితిలో కషా  
యముపెట్టి వడకట్టి ఆకషాయమును అప్పుడప్పుడు  
ఎక్కిళ్ళు తగ్గువరికును ఇయ్యవచ్చును. మఱియు  
వాంతులు తగ్గుటకై ఉపయోగించు మందుల నన్ని  
టిని ఉపయోగింపవచ్చును. మంచిస్థితి దరులలో  
గల పీతబొక్కలలోని చల్లని స్థితినిచ్చుటగూడ  
మంచిది. వెలగపండు పై బెరడును నానరాతిమీద  
తేనెతో అరగదీసి ఆగంధమును మాటిమాటికి నాలు  
కకు రాయుచుండవచ్చును.”

3. శరీరమునకు ఉష్ణముకలిగించుట.

కర్పూరతైలముగాని సారా మొదలగు ఇతర ఉష్ణముకలిగి  
ద్రావకములుగాని క్లోరోఫారముగాని శరీరమంత చుట్టకు చికిత్స.



అను మెల్లగా మర్దనచేయవచ్చును. కాలుచేతులు చలువలు క్రమ్మినప్పుడు శరీరమునకు ఉష్ణముపుట్టించు ప్రయత్నములు చేయవలెను. వెచ్చనికంబళి దుప్పట్లతో రోగిని కప్పియుంచి వేడి నీళ్ల సీనాతో శరీర మంతయు కాచవలెను. తవుడుగాని ఇటుకపాపముగాని వెచ్చజేసి, గుడ్డసంచులతో వేసి పొత్తికడుపు మీదను స్రక్కలయందును కాచవలెను. ప్రశస్తమయిన బ్రాంసీ మోతాదు ఒక్కంటికే అరఅవున్న మొదలు 2 అవున్నవరకు అరపోలెడు మంచినీళ్లతో చేర్చి ఇయ్యవలెను. కస్తూరిని 1 మొదలు 5 గురిగింజల యెత్తువరకు ఒక్కొక్క మోతాదు వొప్పున గంట గంటకు ఇయ్యవచ్చును.

రోగిని వేడినిష్ణాలోనుంచుట. లైకరుస్ట్రిక్ నిన (Liquor Strychnine) తీరించు డిజిటాలిసు (Tincture Digitalis) అనుమందును కూడ వాతపుదశలో మిక్కిలి ఉపయుక్తములు. వీని మోతాదు 5 మొదలు 10 చుక్కలు. అనుపానము గ్రుక్కెడు మంచినీళ్లు. ఈమందులను నెత్తురులోనికి బోలుసూదిగుండె ఎక్కించినయెడల వేగముగా పనిచేయును. శరీరము మిక్కిలి చలువలు క్రమ్మినయెడల 103 లేక 105 డిగ్రీలవరకు నుండెడు అనగా కొంచెము వెచ్చని వేడినిష్ణాలో రోగిని తల

నరకుముంచి సరుగడబెట్టుటవలన గుణము కలదని చె  
ప్పదురు. దీనివలన విరేచనములు మొదట కట్టక  
పోయినను వాంతులును ఎక్కిళ్లును తగ్గి నాడి స్ఫుట  
పడి హరించిపోయినమూత్రము తిరిగిస్ఫుించును.

గోపాలాచార్యులవారి ప్రయోగములు.

“కస్తూరిని అర గురిగింజవత్తు మొదలు ఒక గురె ఆయు శ్వేతీ  
గింజవరకును న్యాభిబలము ననుసరించి ప్రతీ పావు య చికిత్స.  
గంట కొకతూరిగాని, అరగంట కొకతూరిగాని  
రెండు ఉద్ధరిణల చనుబాలతో కలిపి ఇయ్యవలెను.  
లేక బ్రాందీతోగాని సారాయితోగాని కలిపి ఇచ్చు  
ట మంచిది. చలువలు తగ్గును. నాడికి బలముకలు  
గును. కాళ్లకును చేతులకును శరీర మంతటకును  
చలువలు తగ్గుటకు వెలిబూడిద, ఆనపిండి పసుపు  
పొడి, వీరిని ఒక్కొక్కదానినిగాని కొన్నిటినిగానిచేర్చి  
అందు హస్తతి కర్పూరమును పొడిచేసి కొంచెము  
చేర్చి శరీరముపైన రుద్దవలెను. కర్పూరతైలమును  
రుద్దవచ్చును. వెల్లులిపాయలను చక్కగా ఒలిచి  
మెత్తగానూరి కాళ్ళకు చేతులకు పూయవచ్చును.  
ములగ చెక్క పసుపు మెత్తగా పొడిచేసి ఒంటికిరుద్దిన  
చలువలుతగ్గును. రోగిని మంచికంబళ్లతో కప్పి  
యుంచవలెను. ఈ చలువలస్థితిలో పైనిజెప్పిన కస్తూ

గ్రహణి మాత్రం నుపయోగించుట అత్యుత్తమము. దీనివలన నాడికి బలము కలుగును. చలువలు గిచ్చియున్నప్పుడు నాడి బలహీన మగుటయు మాత్రము తగ్గుటయు విరేచనములు వాంతులు లేకపోవుటయు గలస్థితిలో నల్లమందు చేరిన నుందులను ఏ మాత్రమును ప్రమాద వశముచేత కూడ ఇయ్యకూడదు.

కుంకుమ పువ్వు; శుద్ధిచేసిన వత్సనాభి; మిరియాలు, జున్ను: పావుదారు; గోరోజనము; కస్తూరి ఇవి సమభాగములుగ తెచ్చి కల్వములోవేసి చిత్రమూలము రసముతో మెత్తగా రెండు మూడు దినములునూరి కందిగింజలవలె మాత్రలు చేసి నీడలో ఆరబెట్టి సీసాలో భద్రపరుచవలెను. దీనినే “కస్తూరి శైరవము” అని మా నైద్యశాలయందు వాడుదుము. నాడి బలహీనమై అతి చెమటలు గలిగి మిక్కిలి బలహీనముగ నున్నపుడు ప్రతి పావు గంటకుగాని అరగంటకుగాని రెండు మాత్రలు చొప్పున, వేడియును నాడికి బలమును కలుగువరకు నియ్యవలెను.”

నెత్తురునువృద్ధి  
చేయుట.

4. చిక్కపడిన నెత్తుటిని పలుచన చేయుట.

మిక్కిలి శీతలము క్రిమ్మిన రోగులకు సహితము

20 జౌన్సులు కాగిచల్లారిన నీళ్ళకు 60\* గ్రేయినుల ఉప్పునుచేర్చి అనీళ్ళను గోరువెచ్చగ నెత్తురులోనికి పిచికారీచేయుటవలన మిక్కిలి గుణము కలుగుచున్నది. పైనిచెప్పిన చికిత్స లన్నిటికంటె నిదియే ముఖ్యమైనదని ఇప్పుడు కొందరువైద్యులు నొక్కి చెప్పుచున్నారు. జీవించు సను ఆశ బొత్తుగా లేని రోగులకుకూడ ఈ వైద్యము చేసి చూచుట మంచిది. విరేచనము లధికముగా నున్నప్పుడు నెత్తురు చిక్కబడియుండును. అందుచే నెత్తురుకాలువల గూడ తగినంత నెత్తురు ప్రవహింపక పోవుటచేత శరీరము యొక్క వేడి తగ్గిపోవుచున్నది. రక్తప్రవాహము చాలినంత లేక పోవుటచేతనే మూత్రకోశములు కూడ పని చేయలేక యున్నవి. అందుచేతనే మూత్రము క్రమక్రమముగ తగ్గిపోవుచున్నది. ఇట్టి రోగులనెత్తురును పలుచన చేయుటకు మిక్కిలి పరిశుభ్రమైన ఉప్పునీళ్ల నుకాచి చల్లార నిచ్చి నులివెచ్చగ నుండు నట్లు చల్లార్చి ఇందుకొరకు ప్రత్యేకముగచేయబడిన సూదిగుండ రక్తములోనికి ఒకటిలేక రెండుశ్రేణు

---

\* గ్రేయిను అనగా గురిగింజలో సగముఎత్తు లేక రెండు నెట్లగింజల యెత్తు.

ఎక్కించుట మిక్కిలి ఉపయోగకరము. పైని చెప్పిన ఉష్ణనీళ్లకు బదులుగా ఈక్రిందప్రకారము తయారు చేయబడిన నీటిని ఉపయోగించుటవలన హెచ్చు లాభము గలుగునని ప్రస్తుత మనేకి నైద్యుల యభిప్రాయము. ప్రత్యేక మిదేవికిత్సమాత్రము చేసి చూడగా సకాలమునకు నైద్యమునకు వచ్చిన రోగులలో నూటికి 80 మందికి కుడిరెండని కలకత్తా జనరల్ హాస్పిటల్నుండి నైద్యులొకరు వ్రాసియున్నారు. పీలయినచో ఈనీటిని ఉపయోగించుట శ్రేష్ఠము.

ఉష్ణ (Sodium chloride) 120 గ్రెయినులు, పొటాసియము క్లోరైడు (Potassium chloride) 6 గ్రెయినులు, కార్బోనము క్లోరైడు 4 గ్రెయినులు వీనిని పొడిచేసి 20 అవున్సులు కాగి చల్లారిన నీటిలో వేసి చక్కగ కరిగిపోవునట్లు కలపవలెను. ఈ ఔషధములను ఈపాళ్ళతో చేర్చి చేసినమాత్ర లిప్పుడు తయారుగా చెన్నపట్టణములో దొరుకును. దానికి హైపర్టూనిక్ సెలైను సోల్యూషన్ (Hypertonic Saline Solud) అని పేరు. ఈద్రావకమును నులి వెచ్చగా నుండునప్పుడు నెత్తురులోనికి ఒక రక్తనాళము(సిర-Vein) గుండగాని, చర్మము క్రిందనుండు పొరలోనికిగాని ఎక్కించ వలెను. ఇట్లు చేయుటకు

తగినసాధనములు నైద్యులవద్ద నుండును. మిక్కిలి ఆలస్యముచేయక ఈ చికిత్స తరుణములో చేయుట యుక్తము.

5. నీరసించిన గుండెలకు బలమునిచ్చుట.

నాడి మిక్కిలి నీరసముగా నున్నప్పుడు పై చె నాడిల పరు ప్పిన ప్రకారము బ్రాందిని అరఅవున్న మోతాదుల చుట. చొప్పున గంటగంటకు ఇయ్యవలెను. లైకరుస్త్రిక్ సీన్ అను మందును 5 మొదలు 10 చుక్కలు చొప్పున మంచినీళ్ళతో ఇయ్యవలెను. లేదా నెత్తురు లోనికి పిచికారీ చేయవలెను. పైన చెప్పిన ఉష్ణనీటిని నెత్తురులోని కెక్కించిన యెడల గుండెకాయలోనికి తగినంత నెత్తురు ఎప్పటికప్పుడు చేరుచుండును. అందుచే గుండెకాయ క్రమముగ పనిచేసి శరీర మంతటకు క్రమమైన రక్తప్రవాహమును ఉష్ణమును కలుగజేయును.

6. కాళ్ల తీపులు నివారింపుట.

నల్లమందు కొంతవరకు దీనికి పనిచేయవచ్చును. కాళ్ల తీపులకు మిక్కిలిబాధగా నున్న యెడల మార్ఫియా పాతిక చికిత్స మొదలు అరగ్రెయినువరకు నెత్తురులోనికి పిచికారీ చేయవచ్చును. కర్పూరతైలము వగయిరా వేడి వుట్టించు మందులను మర్దనచేయవచ్చును. కాళ్లు

పిసుకవచ్చును. కాళ్ల యొక్కయు చేతులయొక్కయు  
పైభాగములయందు గుడ్డలతో బిగించి కట్టవచ్చును.  
కాని క్రిందిభాగమునందు బొత్తిగ నెత్తురు క్షీణించిపో  
కుండలిప్పుడు ఈ కట్టు విప్పితిరిగి కట్టుచుండ వలెను.

“మడమలయందు సూదితో రక్షవేయుట శా  
స్త్రమున నుదాహరించియున్నట్లు అనేక దేశీయు  
వైద్యులుకూడ చేయుచున్నారు. ఈక్రియ ఉపయో  
గకరమైనదైనను క్రూర మైనదిగాన సుకుమారి  
దేహులవిషయమై వైద్యవరులు యోచింపతగి  
నదిగా నున్నది”

## 7. హరించిపోయిన మూత్రమును

తిరిగి స్రవింపజేయుట.

మూత్రము

మూత్రము సరిగా స్రవింపనియెడల నల్లమండు  
ఉపయోగింప కూడదు. చిట్టువగు నీళ్లను పలుచని  
బాల్గంజి నీళ్లను సోడా లెమినేడు మొదలగు  
పొంగునీళ్లను ధారాళముగా నీయవచ్చును. పొత్తి  
కడుపుమీద వెచ్చవెచ్చగ కాచుటచే మూత్రము  
శీఘ్రముగ స్రవింపవచ్చును.

స్పిరిట్సు ఈథరిస్ నయిట్రోసి (Spirits aetheris  
Nitrosi) అను మందును 20 మొదలు 40 చుక్కల  
వరకు చాలనీళ్లలో కలిపి త్రాగుట కిచ్చిన యెడల

మూత్రము త్వరలో స్రవించును. సూరేకారము 2 మొదలు 10 గురిగింజలయెత్తువరకు అరసోలెడు నీళ్లలో కలిపి రెండుగంటల కొకతూరి మూత్రము స్రవించు వరకు నీయవచ్చును. పైని చెప్పిన ఉష్ణనీళ్ల ఇంజ క్షణ వలన శరీరమునందలి రక్తమును, రక్తమునందలి నీరును, అధికమై మూత్రము త్వరలో స్రవించును. నడుముమీద మూత్రతిత్తులుండ వోట ఆవాలపిండి పట్టీలను వేయుట మంచిది.

గోపాలచార్యులవారు ఇట్లు వ్రాయుచున్నారు.

“మూత్రము తగ్గిన సమయమున నల్లమందు చేరినవగుండులను ఏమూత్రము ఉపయోగింపకూడదు. రేవల చిన్ని, సూరేకారము బ్రాందితోగాని సారాయితో గాని నీటితోగాని, మెత్తగా అరగదీసి పొత్తి కడుపునకు గంట గంటకు పట్టు వేయవలెను. ప్రతితడవను, పాతపట్టు తీసివేసి క్రొత్తది వేయుచుండ వలెను. సూరేకారమును తెల్లగలిజేరును కొంచెము కొంచెము వేసి నీళ్లుపోసి బాగుగా పొంగువచ్చు నటుల కాచి ఆ నీటిలోకంబళి బట్టతడిపి, నీటిని పిండి ఆవిరిగల ఆ కంబళిబట్టను పొత్తి కడుపుమీద వేసి కాచవలెను. ఇట్లు ఆవిరి ఆరెనతోడనే తిరిగి



దానిని వేడినీళ్లలో అద్ది మూత్రము వచ్చువరకు కాపువేయు చుండవలెను.

సుప్రసిద్ధ మగునై ద్యచింతామణి యందలి శంఖ ద్రావకము ఔరద్రావకములను 10 బొట్లు ఒక గుక్కుడు నీళ్లలో కలిపి ప్రతి ఒకగంటకు మూత్రము వచ్చువరకు ఈయవచ్చును. వీనిలో ఔరద్రావకము మంచి దని నా మతము.”

ఉష్ణదశ. మూడవ దశలో శరీరములో ఉష్ణము అధికమయ్యేని రోగికి చల్లగనుండునట్లు చేయవలెను. విరేచన మింకను కట్టనియెడల నల్లమందు కలిపిన మందులను వగరు పదార్థములు కలిపిన మందులను ఇయ్యవచ్చును.

చికిత్సయందలి ముఖ్యాంశము లేవియనగా:—

చికిత్సయందలి ముఖ్యాంశములు.

1. రోగి మొట్టమొదట వైద్యునివద్దకు వచ్చిన యెడల వగరుగల మందుల నిచ్చి విరేచనములు కట్టునట్లు చేయవచ్చును. అట్టిమందు లన్నిటిలోను పైని 7కి వ-పుటలో వ్రాయబడిన కవిరి ద్రావకముగల మందు మిక్కిలి యుపయుక్తము. లేదా కాంఘ్రీధీచు అను మందును ఈయవచ్చును. కాని యీ మందులలో నల్లమందు కలిసియుండుటచే వీని నధికముగ నుపయోగించుట వలన మూత్రము

హరించి పోవచ్చును. కావున వీనిని జాగ్రత్తగా వాడవలెను. కస్తూరి, రసభస్మము, హఠతి కర్పూరము కలిపిన మాత్రాలు ఉపయోగింప నగును 67 పుట చూడుము.

1. వీనివలన విరేచనములు కట్టకపోయినను లేక రోగి మొదటిదశ దాటిన తరువాత వైద్యుని ఎద్దికువచ్చి సప్తమను నోటిమార్గమున చిన్నచిన్న మోతాదులుగా రసభస్మము నియ్యవలెను. పొటాసియము పర్మాంగనేటును మాత్రలుగా గాని దాహమున కిచ్చు నీళ్ళుగా గాని ఉపయోగింపవలెను. లేదా దాహమునప్పు డెల్లరు నిమ్మపండు రసము పిండిన నీటిలో ఒకచిటిక సూరేకారము చేర్చి ఇయ్యవచ్చును. ఆసనమార్గమున టానిక్ ఆసిడ్డు ఇయ్యవచ్చును.

3. రోగికి కాఫ్ఫీచేతులు చల్లబడి వాతపుష్టితో నుండుట తటస్థించినయెడల రోగికి తక్షణమే ఉష్ణనిష్ణద్రావకమును నెత్తురులోనికి ఇంజక్షన్ మూలమునను, ఆసనమార్గమునను ఎక్కించవలెను. వ్యాధి మిక్కిలి ముదిరి పోయినతరువాత ఈ చికిత్సలనకూడ ప్రయోజనముండదు. కావున రోగికి సీగసము ప్రారంభము కాక పూర్వమే ఉష్ణనిష్ణ ఇంజక్షన్

ప్రారంభించుట యుక్తము. వేడినీళ్ల నీసాలతో కాచుచు, వేడిదుప్పట్లు కప్పి వేడి పుట్టుకట్లు తైలములను మర్దన చేయవలెను. ఈ స్థితిలో బ్రాదిగాని, లైకటప్రిక్సీను గాని కస్తూరిగాని లోపలి కియ్యవలెను. లేదా నెత్తురులోనికి పిచికారీ చేసి శరీరము లోని ఉష్ణమును కాపాడవలెను.

### 8 పథ్యము.

పథ్యము. కలరా తగిలిన రోగికి వాంతులు అధికముగా ఒకవేళ ఇమిడినను జీర్ణ మగుట కష్టము. కావునవ్యాధి యొక్క ఉద్భవము అణగువరకు ఆహారము ఏమియును ఈయకుండుట ఉత్తమము. దాహ మైనచో కాగి చల్లారిననీళ్ళు కొంచెము కొంచెముగా గాని జీల కర్రవేసి కాచిననీళ్ళుగాని, సోడామొదలగు పొంగు నీళ్ళుగాని పొటాసియం పర్మాంగనేటు నీళ్ళుగాని, నిమ్మకాయరసముచేర్చిన నీళ్ళుగాని, తరవాణిగాని, మంచుగడ్డ ముక్కలతోచేర్చి ఇయ్యవచ్చును. వ్యాధి కొంచెము లొంగినతరువాత చిట్టుమకు నీళ్ళుగాని, వరిపేలాలువేయించి ఆపేలాలు వేసి కాచి వడపోసిననీళ్ళుగాని, సమభాగములుగా నీళ్లుకలిపి కాచి స పాలుగాని, ఈయవచ్చును. పాలు జీర్ణము కాని యెడల పాలును సున్నపుతేటనీళ్ళును సమభాగము

లుగాచేర్చి ఇయ్యవచ్చును. కొంచెము జీర్ణశక్తి  
 వచ్చినతరువాత, క్రమముగా నూకలజావ, గోధు  
 మజావ, సగ్గుబియ్యపుజావ, మొదలగునవి, చారు  
 తోను, పాలతోను, కలిపి ద్రవపదార్థములుగా  
 ఒకటి రెండు దినముల వరకు ఇచ్చుట మంచిది.  
 పచ్చిశ్లను, ఊరుగాయలును కొంచెము కొంచె  
 ముగా నంచుకొనుట కీయవచ్చును. బ్లారై బియ్యపు  
 గంజి అరరూటుపిండి గంజి మెల్లిస్సు ఆహారము,  
 డబ్బాపాలు మొదలగునవి కాచి నీళ్లతోచేర్చి  
 ఈయవచ్చును. ఇవి పాలకంటె చిక్కగ నుండునట్లు  
 తయారు చేయకూడదు.

---

## విదవ ప్రకరణము.

### కలరాను నివారించు పద్ధతులు

రోగిని ఆసు  
పత్రికి పం  
పుట.

ఒక ఇంటిలో నొక మచుష్యునకు కలరా తగిలిన దని తెలియగానే ఇంటిలోనివారలు వ్యాధిని రహస్యముగా దాచి పెట్టక తక్షణమే వైద్యునకు కబురు పంపవలెను. సాధ్యమగునని తోచినచో రోగిని తక్షణమే, ఆసుపత్రికి పంపుటమంచిది. రోగిపక్షమున ఆలోచించినయెడల, వైద్య మక్కడ చక్కగా జరుగును. వైద్యులు దగ్గర ఉండి చక్కగా చూచు చుందురు. తగిన నొకర్లు మొదలగువారు ఏర్పడియుండుదురు. రోగియొక్క బంధువుల విషయమై ఆలోచించి నట్లయిన, సాధారణముగా మన దేశములో వాడుక ప్రకారము ఒకరియింటిలో వ్యాధి వచ్చిన దనగానే, స్నేహితులును, బంధువులును, అందరును చూచుటకు వచ్చెదరు. అసలే రోగియొక్క సంరక్షణ విషయమై చూచుకొనుటకే ఇంటిలోనివారలకు కష్టము. దానితోపాటు ఇంటికి వచ్చిన బంధువులకు, అనగా విద్యాలవారికి, బావమరుదులు వగైరాలకు, భోజన సదుపాయములు చూడవలెను. ఇవి అన్నియుచేయు

వార లా యింటిలో సాధారణముగా ఒక్కరుగానే  
యుండురు. అట్టిసమయములో ఒక్కొక్కనాడు ఇం  
టిలో భోజనము లే లేక, ఇంటికివచ్చినవార లందరును  
మాడుచుందురు. ఒకవేళ దొరకినను వేళతిప్పిసి భోజ  
నమే దొరుకును. దానికి తోడుగా, నౌకరిచేయు నౌక  
ర్లు మొదలగువారలు రోగివద్దనుండి తెచ్చిన మయి  
లను ఇంటిలో కలపకుండుట దుర్లభము. ఇందుచే  
బంధువులకుగూడ అంటువ్యాధి సంభవించుటకును,  
వారిగుండ ఈవ్యాధి ఊగు, ఊరునకు వ్యాపించు  
టకును, కారణ మగును.

కావున ఆసుపత్రికి పంపుట రోగికిని, బంధువుల  
కును, స్నేహితులకును, గూడ ఉత్తమము. ఒకవేళ  
రోగి విఃస్కిలి భాగ్యవంతు డయియుండి, వైద్యులను  
తన యింటి కే పిలిపించుకొన తగిన సామర్థ్యము కల  
వాడై నప్పుడును, గ్రామములో ఆసుపత్రి లేనప్పు  
డును, కలరా మయిలను ఇంటిలో కలపకుండ చేయు  
టకు ఈ క్రిందిపర్పాటులను గమనింపవలెను.

1. రోగిని ప్రత్యేకముగా నొకగదిలో నుంచ వ గది ప్రత్యేక  
లెను. ఆ గదిలోనూడు అనవసర మైన సామానుల ముగా నుంచు  
ట.  
ను బట్టలను, ముందుగా తీసివేయవలెను.

మందునీళ్లలో  
తడిసిన తెర  
కట్టుట.

2. ఒకదుప్పటిని మందునీళ్లలో తడిపి ఆ గదియొక్క గుమ్మమునకు అడ్డముగా తెరవలె వ్రేళ్లాడగట్టవలెను. అట్లుచేసినయెడల ఈమార్గమున నీ గదిలో నుండి నెలుపలకు మయిల పోజాలదు. ఇదిగాక ఇతరు లెవరును ఆ గదిలోనికి పో గూడదని తెలియజేయుటకీ తెర గుర్తుగా నుండును.

కిటికీలు తెరుచుట.

3. ఆ గదియొక్క కిటికీలను తెరిచి యుంచవలెను.

సేవకులను ప్రత్యేకముగా నుంచుట.

4. రోగికి సేవ చేయుటకు ఒకరి నిద్దరిని ప్రత్యేకముగా నేర్పరుపవలెను. వారలు ఇతరుల నెంతమాత్రమును తాకకూడదు. వారలు వేసికొనుబట్టలు ఉతికి ఆరవేసి కొనుటకు వీలయినవిగా నుండవలెను. రోగికి నొకరీ చేయువారలు నివసించుటకు ప్రత్యేకము ఒకస్థలము ఏర్పాటుగా నుండవలెను. వారి బట్టలు ఇతరుల బట్టలతో కలిపివేయకూడదు. ఆ బట్టలను వారలపని తీరిన తోడనే మందు నీళ్లలో వేసి, కొంతసే పుంచిన తరువాత ఉడకబెట్టవలెను. వారు భోజనముచేయక పూర్వము చేతులను మందునీళ్లలో 5 నిమిషములకు తక్కువకాకుండ ముంచి యుంచవలెను.

5. రోగిని చూచుటకు వచ్చువారల నెవ్వరిని రాక పోకల నాపుట.  
గదిలోనికి రానియ్యకూడదు. మిక్కిలి అవసరమై  
నచో ఖైర ఈవలనుండి మాట్లాడవలెను. లేదా కిటి  
కీలగుండ మాట్లాడవలెను. ఇంటిలోని పిల్లలను బడి  
కిపోయి ఇతరుల పిల్లలతో కలియనీయ కూడదు.

6. రోగియొక్క విరేచనములను వాంతులను విరేచనముల  
మందునీరుగల తొట్టెలో పోసి ఎప్పటికి కప్పుడు ను వాంతుల  
నాపుట.  
గోతులలో పూడ్చివేయవలెను. రంపపుపొట్టుతో  
కలిపి కాల్చివేసినను కాల్చనచ్చును. కాని పల్లెటూ  
రిలో చేయునట్లు నడివీధులలో వేసి ఊరందరికి కల  
రా వ్యాపించునట్లు చేయరాదు.

7. రోగి పాడుచేసిన బట్టలను మందునీళ్ల లోవేసి రోగిబట్టల ను  
పెట్టి పిమ్మట ఉడక వేయవలెను. ఉడక వేయుట.

8. రోగిని, రోగము నెమ్మదించిన వెంటనే, స్నానము.  
మందునీళ్లలో స్నానము చేయించవలెను. లేదా  
మందునీళ్ల గుడ్డలతో శరీరమంతయు చక్కగ తుడి  
చి వేయవలెను.

9. రోగి గదినివిడిచిన తరువాత దానిగోడలను, గది శుద్ధి చే  
సేలను, చక్కగ మందునీళ్లతో కడిగి వేయవలెను. యుట.



8-వ పటము.



గోడలమీద నుందులనీళ్లను చల్లుటకుపయోగించు చిమ్మెడు  
గొట్టము(Pump)

గంధకము మొరలగునవి పొగవేసినను మంచిదే.  
తరువాత ఆ గనికి సున్నము వేయించవలయును.

10. రోగి విడిచిన ఆహారాదులను ఇతరులకు  
తిననీయరాదు. కాల్చివేయవలెను. లేదా మందు  
నీళ్లతో కలిపి గోతులలో పూడ్చివేయవలెను.

11. రోగి చనిపోయిన యెడల వానిశరీరమును  
మందునీళ్లలో తడిపిన దుప్పటిచే కప్పియుంచవలెను.  
సాధ్యమయినంత త్వరలో దహనాదులు చేయ  
వలెను.

ఇంటిలోనివార లందరును అంగీకరించి నైద్యు  
నకు సహాయము చేసినను పైని చెప్పిన విధు లన్నియు  
గమనించుట కష్టము. కావున రోగిని ఆసుపత్రికి  
పంపుటకు నైద్యుడు ప్రోత్సాహము చేయవలెను.  
అది సాగనియెడల సాధ్యమైనంతవరకు మైలను  
వ్యాపింపకుండజేయుట నైద్యుని విధియై యున్నది.

వ్యాధిని వ్యాపింపకుండ చేయుటకై జ్ఞాపక  
ముంచుకొనవలసిన యితర జాగ్రతలు.

1. కలరా అంకురించిన దను అనుమానము కలిగిన వ్యాధిని ప్ర  
గత తోడనే, ఆ సమాచారమును రోగియొక్క చుర పరచు  
బాధువుడుగాని, ఆరోగి నివసించు ఇంటిలోని ఇతరు  
డెవ్వడయినగాని, నైద్యుడుగాని, చిన్నగ్రామమైన

చో గ్రామమున సమునకును, పట్టణమైన-చో మునిసి  
పాలు ఉద్యోగస్థులకును తెలియపరచవలెను. గ్రామ  
మున సము ఆ సంగతిని తక్షణమే తహశీలుదారు  
నకు తెలియపరచవలెను. సర్కారువారు వెంటనే  
అట్టిస్థలములకు తగిన వైద్యుని పంపుదురు. అట్లు  
చేయనివారలకు కఠినమయిన శిక్ష విధింపవలెను.

2. నీటియందు మైలచేరకుండు చూచుకొనవలెను.  
గ్రామములో అందరును నీటినికాచి త్రాగవలెను.

3. వీధులయందును, ఇంటిదొడ్లయందు నుండు  
పెంటలు మురుగుకుండ్లు మొదలగునవి శుభ్రముగా  
నుంచుకొనవలెను.

మితాహారము. 4. మితముగ భోజనము చేయవలెను ; పచ్చి  
కాయలుగాని మాగిపోయిన కాయలుగాని తిన  
కూడదు. చెడిపోయిన మాంసము చేపలు మొద  
లగునవి విసర్జింపవలెను.

పాలు పెరుగు లను మయిల పడకుండునుం-  
చుకొనుట. 5. అన్నముగాని ఇతర ఆహార పదార్థములు  
కాని చల్లారినవానిని తినకూడదు. పాలకు ఎక్కి  
మయిలయును సోకకుండు జాగ్రత్త పెట్టవలెను.  
ముఖ్యముగా మసదేశములో, పాలలో నీరుకలప  
కుండు అమ్మనే అమ్మరు. అట్లు కలిపెడు నీళ్ళలో  
కూడ పరిశుభ్ర మయిన నీళ్ళయినను కలపరు.

అమ్మోమ వారిలు తక్కువజాతిలోని బుద్ధిహీనులగుట చేత ఎట్టి బురదసీళ్ళయినను చేర్చుదురు. కావున తగిన జాగ్రత్తతోకాచినపాలు తప్ప ఇతరములను నిషేధింపవలయును.

6. పెండ్లిండ్లు మొదలగు ఉత్సవములు మాచు ఉత్సవాలను కొనవలెను. జనసంఘములు చేరు యాత్రా స్థల మానుకొనుట, ములలో పరిశుభ్ర మైన మంచినీరు దొరుకునట్లు సర్కారువారు తగిన ఏర్పాటులను చేయవలెను. అక్కడక్కడ మరుగుదొడ్లను కట్టించి వానిని తరుచుగ శుభ్రపరిపించుట సర్కారువారి విధిలయియున్నది. వానినిజాగ్రత్తగానుపయోగపరచుకొనుట ప్రజలవిధిలయియున్నది. కలరావ్యాధిసోకినతోడనే రోగియొక్క బంధువులు ఆ సంగతిని దాచుకొనక, సర్కారు ఉద్యోగస్తులకు తెలియపర్చవలెను. తక్షణము అట్టివారిని, వారికొరకై ప్రత్యేకముగా నిర్మించిన పాకలలోబెట్టి వారికి తగిన చికిత్స సర్కారువారు చేయవలెను. ఇట్టి ఏర్పాటులు పుణ్యక్షేత్రములనేగాక, ప్రయాణికులు మజిలీలు చేయు చుండు సత్రములలో కూడ చేయవలెను. సర్కారు నౌకర్లు ప్రజలను నిర్బంధపెట్టి, బెదిరింపక వారలకు చక్కగబోధించి వారి సౌఖ్యముకొరకే

యేర్పాటు లన్నియు చేయబడుచున్న వని నచ్చజెప్పవలయును. లేనిచో ప్రజ లీవ్యాధులను రహస్యముగా దాచిపెట్టి వ్యాధిని వ్యాపింపజేయుటయేగాక, సర్కారు నవుకర్లుజేయు ప్రతిపనికి అడ్డమునచ్చుచుందురు. పైగా తెలివిమాలిన ప్రజలను నెచ్చబెట్టిన యెడల వారు తమలాభ నష్టములను తెలిసికొన లేక తమ కేదియో అపాయమువచ్చు నని భయపడి సర్కారునవుకర్ల కు హానికలుగ జేయుదురు. ఇట్టి స్థలములలో నట్టిప్రజల బలగము సర్కారు నవుకరుల యొక్కబలగము కంటె నెక్కువగ నుండుటచేతను, భక్తియను మూఢవిశ్వాసము, యాత్రపరుల కావేశమును కలిగించుటచేతను, పోట్లాటకును, దొంగిలకును అవకాశము గలుగుచుండును.

వ్యాసములను  
ప్రాసి పంచి  
పెట్టుట.

7. కావున ప్రజలసౌఖ్యమును, తమసౌఖ్యమును గోరు సర్కారు నవుకరు లందరును, ఎంతశ్రమపడి యయినను ఒక్కొక్క అంశమును ప్రజలకు వివరముగ బోధింపవలెను. ఇందులకై వారు చేయుపనుల యొక్క ఉపయోగములను తెలుపుచు చిన్నచిన్న వ్యాసములవ్రాసి అచ్చవేయించి ప్రజలకు పంచి పెట్టి వారలకు జ్ఞానాభివృద్ధి చేయవలెను.

# Opinions

ఈ గ్రంథముపై

అభిప్రాయములు.

The Madras Mail (25-8-10.)

“Mr. A. Lakshmi Pathy, B. A. M. B. & C. M. is the author of a useful little book on “Cholera,” written in easy and popular Telugu. ... The instructions and precautions which are given have been found to be effective in practical working and Mr. A. Lakshmi Pathi is well-advised to publish it in a cheap and handy form.”

---

The Indian Patriot (13-9-10.)

“An interesting book upon “*Cholera in Telugu*.”...This will be of great use to the people, especially the women of the house, who will obtain a clear idea of this cruel disease.”

---

The Madras Standard (25-8-10.)

“Dr. A. Lakshmi Pathi B. A. M. B. & C. M. has just brought out a booklet on Cholera in Telugu, which is the 10th of the

Vijnana Chandrika Series. It deals with the spread, prevention and treatment of Cholera in a scientific manner, ... Dr. A. Lakshmi Pathi has made use of his professional knowledge to make the book as intetligible as possible to his readers. The language is simple and even where scientific and technical terms are to be used, it employs words the meaning of which will be clear even to the ordinary reader. ... The book considering the importance of the subject dealt with and the information embodied in it should be in the hands of every educated man in the Telugu District,"

---

The Hindu (26-8-10.)

"Dr. A. Lakshmi Pathi. B. A. M .B. and C. M. deserves to be congratulated on the excellent exposition of the genesis, spread, prevention and treatment of Cholera which he has given in this booklet. ... It is written in simple and popular Telugu and deals with the subject in a way which leaves nothing to be desired. It is full of most

valuable information and practical suggestions, ... It will be a most useful thing if it is widely read and the lessons it contains are put in practice. We cordially commend it to the attention of the Telugu knowing public."

“ గ్రామానులలో నీచిన్నపుస్తకముయొక్క ప్రచారము మహాముఖ్యమయినది.”  
ఆంధ్రపత్రిక, బొంబాయి.

“ ఈగ్రంథము ప్రజలయొక్క సౌఖ్యము నిమిత్తమొక్కొక యంశమును విపులముగ బోధింపుచున్నది. ఇట్టి సర్వజనోపయోగకరమైన గ్రంథమును వ్రాసిన లక్ష్మీపతిగారును ప్రకటింపించిన విజ్ఞానచంద్రికామండలి వారును మిగులసందనీయులు.”

దేశమాత, రాజమండ్రి.

“ ప్రతిసంవత్సరమును కలరావ్యాధిచే పీడింపబడు మనదేశీయుల కిట్టి గ్రంథ మమూల్య మని చెప్పగలము.”

కృష్ణాపత్రిక, బందరు.

“ ఈపుస్తకము ఆంధ్రులకందఱకును, స్త్రీపురుషులకు సహా, చక్కగా విశదమగురీతిని నులభింపజేలిలో వ్రాయబడియున్నది గాన ప్రతియొక్కరును, దీనిని విలిచి గడనెళ్లచనివి, ఆరోగ్యమును చెరుపుకొననివారై గ్రంథకర్తకు కృతజ్ఞులౌదురుగాక.”

ఆంధ్రప్రకాశిక, చెన్నపట్టణము.



(1) దేశభివృద్ధికి భాషాభివృద్ధి గొప్పసాధనము. దేశములోని గ్రంథ సంగ్రహమును వార్తాపత్రికలును సేదోయొక దైవికకారణముచే నేడు లేకుండనయ్యెనేని ఆ దేశము తన యాదిమ యుగములోని యనాగరికతకు దిగుననిచెప్పట యతిశయోక్తి గా నేరదు. దేశమునందలి వాఙ్మయము ఆ దేశమునకు మేలుగాని కీడుగాని కలుగజేయఁగల యొక నిరంకుశాధికారి యని చెప్పవచ్చును. ఇట్టి శక్తిగల వాఙ్మయమున దగిన గ్రంథములు లేని భాష శిశువులవచ్చిరాని పలుకులవంటిదై న్యవహారమునకును జ్ఞానసంపాదనమునకును పనికి రాకుండును.

(2) ఈ యుద్దేశమును మనమునందిడుకొని మేము దేశచరిత్రలను, ప్రకృతిశాస్త్రములను, వ్యక్తిచరిత్రలను, చరిత్రశాస్త్రమునకు నవలలను, నీతిబోధక గ్రంథములను ప్రచురింప నుమకట్టితిమి. ఆ ప్రకారము విజ్ఞానచంద్రికా గ్రంథ మాలయంతెప్పటికి 25 గ్రంథములు ప్రచురింపబడినవి. అందు 13 ప్రకృతిశాస్త్రములు, 5 దేశచరిత్రలు, 4 వ్యక్తిచరిత్రలు, 3 నవలలు. ఇవియన్నియు తజ్ఞులగు వారిచే వ్రాయఁబడినవి. చిత్రపటములచే శోభిల్లుచుండును. సుందరమైన క్యాబికోబైండు చేయబడినవి. గ్రంథమాలరూపమున వెలువడు నీ గ్రంథములను ప్రసిద్ధ వాఙ్మయమని విద్వాంసుల అభిప్రాయము.

(3) ఈ గ్రంథములు జనసముదాయము కొనుటకు వీలగునట్లు బహుకొద్ది వెలల కిచ్చుచున్నాము. శాశ్వతపు చందాదారులపద్ధతిని యమ్మబడును. మేముప్రచురించు పుస్తకముల గొనువారు శాశ్వతపు చందాదారులు. అట్టివారికి నూరుపుటలకు 0-4-0 లచొ పోస్తేజి మేమేభరించి యిచ్చెదము. ఇతరులకు పోస్తేజిగాక 0-6-0 లగును. చందాదారులు వెనుకటి పుస్తకములనన్నింటినిగొనునెడల 0-4-0 లు నుండుపుస్తకములను మాత్రము గొనునెడల 1-0-0 ప్రవేశరుసు మియ్యవలెను. 0-4-0 ప్రవేశరుసుమిచ్చి వెనుకటివాని నన్నింటిని యొక్కసారి కొనలేనియెడల ఒక్కొక్కసారి రు 5-0-0 ల వెలగల పుస్తకములు దఫాలవారిగ తెప్పించుకొనవచ్చును. పుస్తకముల వీ. సి. గాపంపి సొమ్మరా బట్టుకొందుము.

జాన్ నెల.

1914

ఆ. లక్ష్మీపతి. బి. ఏ. ఎం. బి. సి. ఎం.,

మేనేజరు, విజ్ఞానచంద్రిక,  
చింతాద్రిపేట, మద్రాసు.

# విజ్ఞానచంద్రికా గ్రంథమాల.

చింతాద్రిపేట మద్రాసు

ఈ గ్రంథములను గవర్న మెంటువారు పఠనీయములుగా నుంచుటకు సమ్మతి నిచ్చియున్నారు. 21-10-13. పేజీ 565 పోర్టు సెంటు జార్జిగెజటు.

## రాణీసంయుక్త.

జగద్విఖ్యాతమై, నాలుగు నాటకరచనలకు మాగ్గదర్శకమై, కైలియం నును వర్ణనలయందును, కథాచమత్కారమునందును నిరుపమానమై పండితుల చేతను, పామరులచేతను, పొగడ్తగన్న ఈయద్భుతనవలను గురించి ఎంత ప్రాసినను తనివిదీరదు. దీనింజనివి యందలిస్వారస్యమును పాఠకులేగ్రహింతురు గాక! గ్రంథకర్త. వేలూల-సుబ్బారావు. 0-12-0లు మాత్రమే.

## హిందూమహాయుగము

ఇది 250 పుటల గొప్పచరిత్ర గ్రంథము. హిందూదేశ కథాసంగ్రహముయొక్క మొదటి భాగము. మనపూర్వుల రాజ్యవిస్తారంబును, అప్రతిమ శౌర్యమును, అకలంక స్వదేశభక్తియు, తెలిసికొనగోరు వాగ్రీగ్రంథమును తప్పక చదువవలయును. అత్యంత పురాతనకాలమునుండి మహమ్మదీయుల దండ యాత్రవరకు గల చరిత్రమంతయు సవిస్తరముగా వర్ణింపబడినది.

బుద్ధ, అశోక, కనిష్క, కాళిదాస, శ్రీహర్ష, చంద్రగుప్త, భవభూతి సన్నయ, తిక్కన మొదలయినపవిత్ర జీవితములు శ్రద్ధతో వ్రాయబడినవి.

ఇది యింతవరకు విదుకూర్పులుపడి యెంతో జనసమ్మతమును వహిసియున్నది. ఇట్టిది తెలుగులో లేదు. అనేక పరీక్షులను, పాఠశాలలయందును పఠనీయముగ నియమించియున్నారు. నియమించుచున్నారు.

గ్రంథకర్త. కే. వి. లక్ష్మణరావు, ఎం. ఏ. నెలరు. 1-0-0 మాత్రమే.

## పదార్థ విజ్ఞాన శాస్త్రము.

దీని నింగ్లీషులో సిజిస్సు అనేదరు. ఇది గొప్పశాస్త్రీయ గ్రంథము. ఇందనేక యపూర్వవిషయములు వర్ణించబడినవి. పాఠశాలలోని 1, 2, 3 ఫారములకును ట్రైనింగుస్కాళ్ళకును అనుకూలముగ నుండునట్లు వ్రాయబడినది. నెల 0-12-0 లు. గ్రంథకర్త ఎం. సాంబశివరావు, బి. ఏ. ఎస్. టి

# వ్యవసాయ శాస్త్రము.

(రెండుభాగములు)

శాస్త్రీయపద్ధతులమీద తెలుగులో వ్రాయబడిన గ్రంథమిదియొక్కటియే. రెండుభాగములలో 5, 6 వందల రూపాయల విలువగల పుస్తకములలోని విషయములు సంగ్రహముగ, సులభమైనవి వ్రాయబడినవి. సుబోధకముగనుండుటకై యనేక పటములను చేర్చియున్నాము. వ్యవసాయభివృద్ధికిని, దేశముయొక్క భౌగోళికసంస్థానమునకును పొందిపడుపాకు వీనినిగొని లాభము పొందుదురని నమ్ముచున్నాము.

గ్రంథకర్త వ్యవసాయ విద్యావిశాగగులగు గోపేంద్రబోగిరాజు పంతులుగారు. మొదటిభాగము నెల రు. 1-4-0. రెండవభాగము నెల రు. 1-4-0

## అర్థ శాస్త్రము.

దేశముయొక్క నిజస్థితిని, రాజకీయస్థితిని తెలిసికొనగోరు వారికి శాస్త్ర మే శరణ్యము. విఖ్యాత పండితవర్యులగు క. రామలింగారెడ్డి, ఎం. పి. గారిచే వ్రాయబడినది. మొదటిభాగము నెల 1-8-0 రెండవభాగము 1-4-0

## మహాపురుషుల జీవనచరిత్రలు.

ప్రపంచమున మనుజులెక్కువగా పరిపరిచివలసినవి మహాపురుషుల జీవనచరిత్రలు లయినను మన భాషయందు దట్టివి మిగుల తక్కువగా నున్నవి. జీవనచరిత్ర పఠనముచే పాశ్చాత్యదేశములలో గొప్పగొప్పవారు పుట్టినారు. దేశమునకు మహాపాపము చేసినారు. స్మరింపవలసిన గ్రంథకర్తలకు సామగ్రికొరకైనది. ఈ మహాదేశములలో మే మీ గ్రంథమును ప్రచురించియున్నాము. ఇందు పూర్ణార్కువర్ణిత చరిత్రలును, బెంజమిను ప్రొక్షెక్లిను చరిత్రయు గలవు. పూర్ణార్కు మహాకవికి పాశ్చాత్యదేశములలో చాల మన్ననగలదు. ప్రొక్షెక్లిను యోగ్యత లోకవిదేశము. కావున గ్రంథస్థ విషయ గౌరవమునుగూర్చి వివరింపవలసిన పనిలేదు. నెల. రు 1-4-0

గ్రంథకర్త ప. శ్రీనివాసరావు, బి.ఎ.,

విజ్ఞానచంద్రికామండలి, చింతాప్రసేన, మద్రాసు.